

فاعلية برنامج لتنمية مهارة الوعى الفونولوجى فى تحسين المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعى لدى الأطفال ذوو اضطراب التوحد

إعـــــــــــــــــداد

د /دعاء عبده محمد عبد الوارث

فاعلية برنامج لتنمية مهارة الوعى الفونولوجى فى تحسين المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعى لدى الأطفال ذوو اضطراب التوحد

إعـــــــــــــــــداد

د /دعاء عبده محمد عبد الوارث

ملخـــــــــص

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر تطبيق فنيات برنامج تدريبى لتنمية مهارة الوعى الفونولوجى، وهل تؤثر تنمية تلك المهارة على المهارات اللغوية، والتفاعل الاجتماعى لدى عينة من أطفال التوحد ؟. وتكونت عينة الدراسة في صورتها النهائية من ٧ أطفال يعانون من التوحد البسيط يمثلون المجموعة التجريبية، متجانسين في العمر الزمنى، نسبة الذكاء، المستوى الاقتصادى والاجتماعى، مهارات الوعى الفونولوجى، المهارات اللغوية، التفاعل الاجتماعى .

وقد أعدت الباحثة مقياسى الوعى الفونولوجى، والمهارات اللغوية، استمارة المعززات المحببة للطفل التوحدى، أما مقياس التوحد فهو من إعداد عبد العزيز الشخص(٢٠١٤) والتفاعل الاجتماعى من إعداد عبد العزيز الشخص(٢٠١٤). وأما عن البرنامج التدريبى فقد استغرق (٣٤)جلسة ، بواقع (١٧) أسبوعاً ، وكل جلسة استغرقت زمنا ما بين من ٣٠-٤٥ دقيقة.

واعتماداً على المنهج التجريبى، فقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها، وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى لمقياس مهارات الوعى الفونولوجى

الأساسية، المهارات اللغوية، والتفاعل الاجتماعى فى اتجاه القياس البعدى مقارنة بالقياس القبلى، كذلك عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى لمقياس مهارات الوعى الفونولوجى الأساسية، المهارات اللغوية، والتفاعل الاجتماعى ، ومن المسلم به أن هذه الفروق راجعة إلى تأثير البرنامج التدريبى على المجموعة التى تلقت المعالجة .

Summary

Background The skill of phonological awareness development with autistic children, that will improve the growth of language skills and verbal communication, a lot of studies have indicated the Positive correlation between social interaction and language skills, so the current study is trying to stand on the validity of the assumption that the skill of awareness of the development of phonological have a role in the development of social interaction and language skills. Aims The present study aimed to identify the impact of the application of techniques training program for the development of phonological awareness skill, and is that skill development to affect the language skills, and social interaction among a sample of children with autism ?.The study sample consisted finalized 7 of children suffering from simple autism represent experimental group, which homogenous in chronological age, IQ, social and economic level, phonological awareness skills, language skills, social interaction.MethodIt has been prepared by the researcher scale phonological awareness, language skills, boosters favorite form of autistic children, but autism is a measure by Abdul Aziz (2014) and social interaction is preparing Abdul Aziz (2014). As for the training program was took (34) session, the rate of (17) weeks, and each session lasted for so from between 30-45 minutes. Results & Conclusion Depending on the experimental method, the study found many of the most important results, there are significant differences between the scores of children the experimental group in the two measurements pre and post test for phonological awareness skills language skills, and social interaction in the direction of post test compared with pretest, as well as there no differences statistically significant between the scores of children in the experimental group in

post and follow up test for scale phonological awareness of basic skills, language skills, and social interaction, it is recognized that these differences are due to the impact of the training program on the group that received treatment.

فاعلية برنامج لتنمية مهارة الوعى الفونولوجى فى تحسين المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعى لدى الأطفال ذوو اضطراب التوحد

إعـــــــــــــــــداد

د /دعاء عبده محمد عبد الوارث

الكلمات المفتاحية -:

١- البرنامج التدريبى / Training Program

٢- الأطفال ذوو اضطراب التوحد/Autistic children

٣- مهارة الوعى الفونولوجى/ Phonological awareness skill

٤- المهارات اللغوية/ Language skills

٥- التفاعل الاجتماعى/ Social interaction

مقدمة

بدأ الاهتمام برعاية الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة، وذلك حرصاً على استثمار طاقات الأفراد في التنمية الشاملة وتحقيق أكبر قدر من التكيف لهؤلاء الأفراد حتى يكونوا مواطنين لهم دور فعال في المجتمع، ومما لاشك فيه أن برامج التدخل تحسن نوعية الحياة التى يحياها الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة وتتيح لأفراد الأسرة فرصة للتفاعل مع أطفالهم، وذلك من أجل تحقيق احتياجاتهم وحل مشكلاتهم ويعد الطفل التوحدى أحد فئات الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة، وهو من فقد الإتصال بالآخرين ، ولديه أنماطاً سلوكية غير مقبولة.

ويعتبر ليوكانر Kanner – Leo أول من أشار إلى اضطراب التوحد في مرحلة الطفولة، وهناك تضارب في المعلومات حول هذا الإضطراب، لذا فقد أطلق عليه العديد من المصطلحات مثل التوحد، الذاوتوية، الإنطوائية، إنغلاق الذات، ذهان الطفولة المبكر، فصام طفولى، ذاتى التركيب، وتعد إعاقة التوحد من الإضطرابات النمائية وهى ليست نادرة وتمثل نسبة لايمكن تجاهلها ولكنها لم تنل حظها من الاهتمام على المستوى البحثى، إلا أنه قد زاد الإهتمام بها نسبياً خلال السنوات العشر الأخيرة.(محمد خطاب، ٢٠٠٥ : ٩).

ويعتبر ضعف التفاعل الاجتماعى من أكثر الأعراض دلالة على وجود إعاقة التوحد، حيث أن الطفل التوحدى يبتعد عن إقامة علاقات إجتماعية مع غيره، ولايرغب في صحبة الآخرين، أو تلقى الحب والعطف منهم، كما أن لا يستجيب لإنفعالات الوالدين، أو مبادلتهم نفس المشاعر، ولا يستجيب لما يصل إليه من مثيرات من المحيطين به في بيئته، ويظل الطفل معظم وقته ساكناً لايطلب من أحد الإهتمام به، وإذا ما ابتسم فإنما يكون لإشياء دون الناس، ويضيف كلاً من محمد خطاب(٢٠٠٥: ١٥)، وكمال زيتون (٢٠٠٣ : ٢٥) أن الطفل التوحدى يعانى من الوحدة الشديدة، وعدم الإستجابة للآخرين الذى ينتج عنه عدم القدرة على فهم واستخدام اللغة بشكل سليم، قصور شديد في الارتباط التواصل مع الآخرين، وعدم الإندماج مع المحيطين به، وعدم استجابته لهم، وميله الدائم للتوحد بعيداً عنهم، ومقاومته لمحاولات التقرب منه أو معانقته، لذا فقد اتجهت معظم الدرسات المنصبة على التوحد صوب تحسين التفاعل الاجتماعى لديهم كدراسة سلوى رشدى ٢٠١٢، سارة يحيى٢٠١١، كابلان وآخرون Kaplan& et.al 2012، كوت وسكيرين Koot, Scheeren 2012.

ويعتبر القصور اللغوى من الملامح الشائعة لإضطراب التوحد، وتتفاوت درجات هذا القصور وأشكاله من طفل إلى آخر، فيذكر كلاً من ريتاجوردن، ستيورات بيول(٢٠٠٧: ٢) بوجود نقصاً واضحاً في اللغة ، والتواصل اللفظى ، وغير اللفظى، ويتسع مدى مشكلات اللغة المنطوقة لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد، فهناك مشكلات ترتبط بفهم تعبيرات الوجه واستخدامها ، والإيماءات التعبيرية، هذا بالإضافة إلى مشكلات ترتبط بالمعنى، والجوانب الخاصة بدلالات الألفاظ، والجوانب العملية للمعنى.

وتعتبر اللغة في هذا الجانب مرتكزاً أساسياً لتنمية شتي المهارات الأخرى التي يكتسبها الفرد في مختلف مراحل نموه، كما أن جميع المهارات اللغوية متداخلة ومتشابكة وأي مهارة يكتسبها الفرد تساعده علي اكتساب المهارات الأخرى. وتتكون اللغة بصفة عامة من مجموعة من المهارات وهي : الاستماع ، والتحدث ، والقراءة، والكتابة (هدى الناشف،١٩٩٨: ١٥) .

ويؤكد كل من Bernstein & Tiegerman (1993) على ضرورة تعليم أصوات حروف الكلام،باعتبارها المميزة للكلام،فلكل لغة أصوات محددة لرموزها،تتجمع هذه الأصوات لتعطى مقاطع،ثم كلمات،ثم جمل،والأصوات هي المادة الخام للكلام،لذا فهي النقطة المهمة التي يجب تدريب أطفالنا عليها . ومن هنا جاء التفسير الأكثر شيوعاً للعسر القرائي،والذي يرى أنه ناتج عن عجزاً في أولى مستويات اللغة وهو المستوى الفونولوجى، بسبب صعوبة في تجهيز أصوات الكلام لدى الفرد، أي التجهيز الفونولوجي ضعيف. (Snowling,2000;Gallagher et al.,2000).

ويضيف (عادل عبدالله،٢٠٠٥) أن هناك مهارة لها أهميتها البالغة بالنسبة للقراءة تتمثل في الوعي أو الإدراك الفونولوجي. Phonological

Awareness ويتمثل الوعي أو الإدراك الفونولوجي في قدرة الطفل على فهم أن مجرى الحديث يمكن تجزئته إلى وحدات صوتية أصغر كالكلمات، والمقاطع، والفونيمات ، ومن المعروف أن الأطفال العاديين أي الذين لا يعانون من أي صعوبة من صعوبات التعلم يكون بمقدورهم تطوير الوعي الفونولوجي خلال سنوات ما قبل المدرسة، أما أطفال ما قبل المدرسة الذين يبدون مشكلات في الوعي الفونولوجي فيعدون من المعرضين لخطر صعوبات القراءة وذلك بعد أن يلتحقوا بالمدرسة الابتدائية.

ويشير .Yopp, &Yopp.(2009) إلى ضرورة أن تكون الأنشطة المستخدمة في تعليم مهارات الوعى الفونولوجى للأطفال تعتمد على المرح والمتعة واستخدام الأغاني والألعاب والقصص والكتب والتدريب على السجع حتى يتحقق الفهم الكامل للوعي الفونولوجى.

وقد أشارت العديد من الدراسات (Rvachew & Evans,2007)، (Barbosa&Bueno,2009)

(Mann & Foy,2007) إلى علاقة قصور الوعى الفونولوجى بتدني المهارات اللغوية سواء التعبيرية أو الاستقبالية ،وأن التدخلات التي تهدف إلى تنمية الوعي الفونولوجى تؤدى إلى تحسن مستوى فهم اللغة والنطق والتعبير اللفظي والطلاقة الكلامية

كما أشارت العديد من الدراسات على علاقه قصور الوعى الفونولوجى بتدنى التفاعل الاجتماعى، وأن التدخلات التى تهدف إلى تنمية الوعى الفونولوجى يؤدى إلى تحسين مستوى التفاعل الاجتماعى لدى أطفال التوحد تحديداً وهذا ما أشارت إلية دراسة Yang&et.al 2007

وبناء على ما تم عرضه فالدراسة الحالية تستهدف تنمية الوعى الفونولوجى لدى أطفال التوحد وبيان أثر ذلك على التفاعل الاجتماعى واللغة

الاستقبالية والتعبيرية لديهم، وهو ما تحاول الدراسة الحالية الوقوف على صحته.

مشكـــــــــلة الدراسة

من الملامح الأساسية لاضطراب التوحد أن يعد بمثابة إعاقة اجتماعية حيث يعاني الطفل على أثرها من قصور واضح في مستوى نموه الاجتماعي فلا يصل غالبية هؤلاء الأطفال إلى المرحلة الثالثة من مراحل النمو الاجتماعي التي حددها إريكسون Erickson ، وبالتالي يحدث قصور واضح وكبير في علاقاتهم الاجتماعية، ونقص أو قصور مماثل في مهاراتهم الاجتماعية اللفظية وغير اللفظية ينسحبون على أثره من المواقف والتفاعلات الاجتماعية.

كذلك فإن قصور وتأخر النمو اللغوي أحد السمات والخصائص الملفتة للنظر لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد فأكثر من ٥٠% من الأطفال ذوى اضطراب التوحد ينقصهم استخدام اللغة بشكل فعال ومفيد، ومع ذلك يمكن القول بأن قصور التواصل يعد أكثر عمقاً من قصور اللغة فأكثر الأطفال ذوى اضطراب التوحد لا يدركون مدلول الابتسامة أو العبوس أو الإيماءات، مما يزيد من عمق قصور ومشكلات التواصل لأنه يتضمن التواصل بشقيه اللفظي وغير اللفظي.

فالمشكلات التى تتعلق باللغة وتؤثر على التواصل لديهم تتمثل فى: المصاداة: Echolalia ، قلب الضمائر أو عكسها: Pronoun reversal، حرفية شديدة Extreme literalness، لغة مجازية Metaphorical Language، تعبيرات جديدة Neologisms، التأكيد عن طريق الترديد Affirmation by Repetition، طرح أسئلة متكررة Repetitive Questioning، المطالبة بنفس السيناريو اللفظي Demanding the same

verbal scenario، أسلوب تخاطبي توحدي Autistic discourse Style،لافتقار إلى أسلوب العرض الجيد Poor Control of Prosody . .(Bogdashina, Olga, 2006: 31)

وبناءاً على ماسبق، فإن تنمية مهارة الوعى الصوتى لدى أطفال التوحد، من شأنها أن تحسن من نمو المهارات اللغوية والتواصل اللفظى، وكما أشارت الدراسات إلى وجود ارتباط موجب بين التفاعل الاجتماعى والمهارات اللغوية، لذا تحاول الدراسة الحالية الوقوف على صحة الإفتراض القائل بإن تنمية مهارة الوعى الفونولوجى لها دور في تنمية التفاعل الاجتماعى والمهارات اللغوية.

- وتتحدد مشكلة البحث في محاولة الإجابة عن التساؤل التالي:

➤ هل يمكن تنمية مهارة الوعى الفونولوجى لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد، باستخدام برنامج التدريب الموزع؟

➤ وهل تسهم مهارة الوعى الفونولوجى فى تنمية مهارة التفاعل الاجتماعى والمهارات الإجتماعية؟

هدف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية الى الوقوف على فاعلية برنامج قائم على التدريب الموزع فى تنمية مهارات الوعي الفونولوجى لدى تلاميذ التوحد، واستكشاف أثر ذلك على التفاعل الاجتماعى، ومهارات اللغة الاستقبالية ومهارات اللغة التعبيرية لديهم،وكذلك معرفة مدى استمرارية فاعلية البرنامج من خلال فترة المتابعة .

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسية الحالية فى الاتى:

١- ندرة الدراسات على المستوى العربي – فى حدود علم الباحثة – التى تناولت الوعي الفونولوجى لدى فئة التوحد وخاصة التي تتناول تنميته، أو تلك التي تناولت أثره على التفاعل الاجتماعى والمهارات اللغوية.

٢- عينة الدراسة والمتمثلة فى تلاميذ التوحد،حيث تمثل صعوبة التواصل والإضطراب اللغوى النسبة الأكبر بين هؤلاء الأطفال.

٣- ما تقدمة الدراسة الحالية من برنامج تدريبى لتنمية الوعى الفونولوجى يمكن أن يستفيد منه معلمو وأولياء أمور الأطفال ذوو إضطراب التوحد.

٤- ما تقدمة الدراسة من مقاييس مقننة لقياس الوعى الفونولوجى والتفاعل الاجتماعى والمهارات اللغوية يمكن أن تفيد العاملين والمتخصصين فى المجال لتشخيص هذه الجوانب.٠

٥- أهمية الوعى الفونولوجى حيث أن القصور فيه يؤدى إلى صعوبات فى التواصل وقصور فى اضطرابات اللغة والكلام مما يؤثر بالتبعية على التفاعل الاجتماعى.

٦- ما تسفر عنه الدراسة من نتائج تكشف عن دور الوعى الفونولوجى في إعداد برامج لأطفال التوحد ولاسيما صعوبات التفاعل الاجتماعى واضطرابات اللغة والكلام ،واعتبار التدريب على مهارات الوعى الفونولوجى محورا مهما فيها.

مصطلحات الدراسة الإجرائية

➤ البرنامج التدريبى / Training Program

هو مجموعة من الإجراءات المنظمة، التى تشتمل على عدد من الألعاب والمهارات الأدائية المخططة، المنظمة، وذلك في ضوء مجموعة من الأساليب والفنيات المبنية على تعديل السلوك، والتى تقدم للطفل خلال فترة زمنية محددة بهدف تنمية مهارة الوعى الفونولوجى لدى عينة من الأطفال ذوو اضطراب التوحد.

➤ الأطفال ذوو اضطراب التوحد/ Autistic children

ويقصد بالأطفال ذوي اضطراب التوحد " أولئك الأطفال الذين يعانون من قصور واضح في مهارات التفاعل الاجتماعي، ومهارات التواصل بشقيه اللفظي وغير اللفظي بالإضافة إلى ممارستهم للسلوكيات النمطية، التي سوف تحدد بمقياس اضطراب التوحد للأطفال المستخدم في الدراسة،" والذى تم تحديد أبعاده وفقاً للمعايير التشخيصية ل (DSM–IV) الصادر عام ٢٠٠٠ ، لكن الآن ونحن على قائمة إشكالية بين (DSM–IV)، (DSM–5) والذى ظهر تقريباً عام ٢٠١٤ والذى مؤداه أنه اعتمد على مجموعتين فقط من الأعراض بدلاً من الثلاثة المستخدمة في الإصدار الرابع السابق، وهما: قصور التواصل والتفاعل الاجتماعي، وأنماط السلوكيات النمطية والمحدودة والمتكررة. فقد تم ضم المجموعتين المعتمدتين سابقاً في الدليل التشخيصي الرابع وهما: عدم القدرة على التفاعل الاجتماعي، عدم القدرة على التواصل في مجموعة واحدة هي "علل اجتماعية / تواصلية" في الدليل التشخيصي الخامس الجديد، والسبب هو أن الأبحاث الأخيرة قد أظهرت بأن الأعراض في هاتين المجموعتين تظهران معاً دائماً. أما الأن ومع عدم حسم تلك

الإشكالية ، فقد تم إسناد ذلك البحث إلى المعايير التشخيصية ل (DSM–IV)". (محمد الجابرى، ٢٠١٤ : ٤)

➤ مهارة الوعي الفونولوجي/ Phonological awareness skill

ويقصد بالوعي الفونولوجى في الدراسة الحالية" إدراك الطفل لأصوات الحروف الهجائية المنطوقة،والكيفية التي تتشكل بها لتكون مقاطع صوتيه وكلمات وجمل لكل منها حدود سمعيه وصوتيه،وإدراك التشابه والاختلاف بينهما،ويظهر ذلك في القدرة على تقسيم الجمل الشفوية المسموعة إلى كلمات ،والكلمات إلى مقاطع صوتيه،والكلمات إلى أصوات ،وتركيب الأصوات أو المقاطع معا لتكون كلمات لها معنى، والتى سوف تتحدد بمقياس الوعى الفونولوجى للأطفال التوحديين المستخدم في الدراسة.

➤ المهارات اللغوية/ Language skills

وستتناول الدراسة الحالية "المهارات اللغوية التي تعكس في المقام الأول الوعى الفونولوجى للأصوات اللغوية ،وهى تلك المهارات اللغوية المتضمنة في التواصل اللفظي باعتبار انه عملية يتم فيها استقبال وإرسال متبادل بين فردين للرموز اللغوية الصوتية ، وبالتالي فهى تتضمن مهارات اللغة الاستقبالية (الاستماع)،ومهارات اللغة التعبيرية(التحدث أو الكلام)". والتى سوف تتحدد بمقياس المهارات اللغوية للأطفال التوحديين المستخدم في الدراسة.

➤ التفاعل الاجتماعي/ Social interaction

"المهارة التى يظهرها الطفل التوحدى في التعبير عن ذاته أثناء إقامة علاقات مع الآخرين والإقبال عليهم، والإتصال بهم والتواصل معهم ومشاركتهم في الأنشطة الإجتماعية المختلفة، والإنشغال بهم وإقامة صداقات

معهم، وإستخدام الإشارات الإجتماعية للتواصل معهم". والتى سوف تتحدد بمقياس التفاعل الاجتماعى للأطفال التوحديين المستخدم في الدراسة.

المفاهيم الأساسية والدراسات السابقة

الوعى الفونولوجى

يعتبر الوعى الفونولوجى من أهم مهارات فك الرموز، وأهم خطوات تعلم القراءة، ولكنها تأخذ وقت طويل لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد، فهى تتطلب الإبداع من جانب المعلم، من حيث استخدام الأدوات والألعاب التعليمية الصوتية، والتى ربما تكون مفيدة في سد الفجوة بين التعلم اللفظى والغير لفظى، فإستراتيجيات الصوتيات ينبغى أن تدرس بطرق منهجية واضحة تتضمن النمذجة وتعزيز مستوى أعمق من التعلم، والكثير من المراجعة، والتلقين والتكرار.(Laz, Linda,2009:21)

وتاريخياً كان المصطلح المستخدم هو الوعى اللغوى Linguistic awareness و كان يقصد به الوعى بالوحدات الصوتية، والقدرة على التعامل معها على مستوى الكلمة، وبشكل خاص الوعى بالأصوات كما هى ممثلة بالرسم الهجائى، ولعل تطوراً طرأ على المصطلح فيما يتصل بالتركيز على الاستماع، والتعامل مع وحدات أكبر كالقصة والنشيد والجملة وصولا إلى الفونيم.(محمود سليمان، ٢٠١٢ : ٥٤)

ويقصد بالوعى الفونولوجى المعرفة بالوحدات الصوتية كما هى ممثلة بالرسم الهجائى، وفهم العلاقات النظامية بين الحروف والفونيمات، وتجزئة الرموز التى تكون الكلمة، والقدرة على التعامل مع الرموز في مستوى الكلمة من خلال المزاوجة بين نطق الكلمة وتهجئتها. National Reading Panel, (2000:60).

ويبدأ التدريب على الوعى الصوتى بجلب الإنتباه فقط للأصوات في الكلمات دون الإشارة إلى الحروف والكلمات المطبوعة والدروس الأولية التى غالبا ما تبدأ بالتركيز على الفونيم الأول. ويوضح المعلم الصوت الأول لكلمة ما عندما يقول لتلاميذه خمنوا أى اسم سأذكره الآن وذلك عندما ينطق بحرف ع يقوم طفل ما بذكر اسمه أو اسم زميله مثل عماد، فإذا كان هناك أطفال يحملون أسماء من مثل على، عبير في المجموعة فإنه سيتم التعرف على هذه الأسماء وسوف يتعلم الأطفال أن ذات الفونيم يمكن أن يسمعه الطفل في كثير من الكلمات. (محمد النوبى، ٢٠١١ : ١٠٨-١٠٩).

إن تطوير الوعى الصوتى يحقق ربطا جيدا بين الفونيمات والرموز مما يستدعى تقديم الفونيم بشكل واضح، ومن المهم تحقيق الانسجام في المعالجة، وبالسرعة التى يمكن أن يتعلم بها المتعلم، مع ضرورة عرض الصور المختلفة للفونيم في مواضع مختلفة من الكلمة، ويوازى هذا التدريب على مزجها معاً لتشكيل مقاطع فكلمات، مع مراعاة التدرج في حجم الكلمة، ومدى ألفة المتعلم بها سمعياً، وتسلسل المهام وترابطها، وتجدر الإشارة إلى ضرورة معالجة الأخطاء، وإتاحة الفرصة للتدريب والممارسات، ومراعاة حاجات كل متعلم.(محمود سليمان،٢٠١٢ : ٧٦).

ويشير إيهاب الببلاوى (٢٠١٢:٣٤٦) إلى أن الوعى الفونولوجى يؤكد على مدى قدرة الطفل على فهم الأساليب المختلفة التى يمكن بمقتضاها تجزئة اللغة إلى مكونات أو وحدات صوتية أصغر والتعامل معها، فالوعى الفونولوجى يتضمن مكونين هما: إدراك أن كل كلمة تتألف بالضرورة من أصوات، وقدرة الطفل على تجزئة الكلمة وفقاً لهذه الأصوات والتعامل معها.

وإذا نظرنا إلى الأطفال ذوى اضطراب التوحد لوجدنا أنهم يمتلكون أنماط كلامية متنوعة تشتمل على مصاداة فورية متأخرة، هذا بالإضافة إلى

أنهم يظهرون عيوباً في التنغيم والإيقاع وطبقة الصوت، نقص شديد في تنغيم مهارات الكلام واللغة. وباستخدام المدخل الفونولوجي في التدخلات العلاجية والذى يقوم على تعزيز كل الألفاظ الصوتية، وغيرها من الأصوات التى تبدو ظاهرة وغير مناسبة، واستخدام أسلوب التلقين الجسدى ليشكل حركات الفم المناسبة، وبعد أن يتقن الطفل تقليد الأصوات الرئيسية تقدم أصواتاً جديدة ويوضع معياراً لها. وبعرض الأصوات الجديدة فإن الطفل يعلم المحافظة على الاستجابة لمثيرات لفظية متنوعة، وهكذا تزداد الأصوات نتيجة لزيادة الكلمات التى تقودنا إلى جمل ثم إلى فقرات. (إبراهيم الزريقات، ٢٠١٠ : ص٣١٤ ، ص ٣١٨).

وقد اهتمت الدراسات في الآونة الأخيرة وفقاً لما تعرضت له الباحثة بدراسة الوعى الفونولوجى لدى الطفل التوحدى، فقد قام جابيج Gabig, Cheryl, Smith(2010)بدراسة العلاقة بين الوعى الفونولوجى ومدى التعرف على الكلمات أثناء القراءة لدى أطفال التوحد. وقد كشفت هذه الدراسة عن العلاقة بين الوعى الفونولوجى وقراءة الكلمات المفردة لدى ١٤ طفل توحديا، تتراوح أعمارهم مابين ٥-٧ سنوات. وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة بين قراءة الكلمات منفردة، والوعى الفونولوجى.

وهناك من الدراسات التى اهتمت بشكل مباشر بتنمية مهارة الوعى الفونولوجى ، فقد قام تشيرل لاين McGee, Cheryl Lynn (2006) بتنمية مهارة الوعى الفونولوجى لدى طفل التوحد. وقد تم تصميم هذه الدراسة لتقييم الوعى الفونولوجى لدى (١١) طفلاً توحدى تتراوح أعمارهم ما بين ٥- ٩ سنوات، على خمس مهام للوعى الفونولوجى. وقد أسفرت النتائج عن وجود تباين في الأداء على مقياس الوعى الفونولوجى، ذلك يفسر وجود ضعف في اللغة، والتفاعل اللغوى، ومهارات الوعى الفونولوجى.

أما هيمان ميكائيل(1995) .Heimann & Mikeal فقد اتخذوا الوعى الفونولوجى كمدخل لتنمية مهارة القراءة والكتابة، حيث هدفت إلى زيادة مهارة القراءة ومهارات التواصل لدى أطفال التوحد من خلال برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط. وقد أجريت هذه الدراسة في على ٣٠ طفلاً ، ١١ طفلاً توحدياً تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين ٤ – ٩ سنوات، ٩ أطفال إعاقات متعددة، ١٠ أطفال عاديين تتراوح أعمارهم مابين ٥– ٨ سنوات. جميعهم تلقوا برنامج كمبيوتر يعرض أنشطة خاصة بالقراءة والكتابة. كما أسفرت النتائج عن تنمية مهارة القراءة والكتابة والوعى الصوتى. كما أن مقدار التحسن كان ضعيفاً للأطفال ذوى الإعاقات المتعددة، كما ارتفع أداء الأطفال قبل سن المدرسة، كما نجح التدخل في تحسين التعبير اللفظى بين أطفال التوحد والإعاقة مختلطة. وقد تم تطبيق (٣) اختبارات وهى اختبار تقليد الجمل، الوعى الفونولوجى، اختبار التواصل. كما نلاحظ استثناء لأطفال التوحد، حيث نلاحظ انخفاضاً في الوعى الصوتى بعد إنتهاء فترة التدريب.

المهارات اللغوية والطفل التوحدى

إن غياب الرغبة والدافعية للتواصل مع الآخرين يعد من أهم الخصائص التي ذكرها ليو كانر في وصفه وتحديده للأطفال التوحديين، كذلك القصور اللغوي الواضح والذي يمثل أحد المؤشرات التي عادة ما تصاغ في كافة المحكات التشخيصية لتحديد من هو الطفل ذوى اضطراب التوحد؟!

فإذا ما نظرنا إلى الخصائص اللغوية لدى الطفل التوحدى فنجد أنها تؤثر بشدة على تفاعل هؤلاء الأطفال، وقد يعود ذلك إلى العدد المحدود جداً من الكلمات المنطوقة، فهم يشاركون بتفاعلات تواصلية محدودة أو قليلة فقط وبالتالى فإنهم لن يكتسبوا كفاءة تواصلية من مثل هذه التفاعلات. إضافة إلى ذلك الوظائف التواصلية المستخدمة المتكررة لمعظم الأطفال ذوى اضطراب

التوحد هى نتيجة للحاجات أكثر من استثارة الاستعمال الاجتماعى في اللغة، وهذا يعود إلى محدودية أنواع التفاعلات الاجتماعية. وتؤثر أيضاً خاصية نقص الاستجابة على الأصوات والإعراب واستعمال اللغة للأطفال، وبالتالى فإن الفشل في استعمال اللغة يؤدى إلى تغذية راجعة محدودة لهذا الاستخدام، ويؤدى في النهاية إلى فشل في تطوير استعمال أصوات وقواعد ومعانى ومظاهر غير لفظية ذات الصلة باللغة. (إبراهيم الزريقات، ٢٠١٠ : ص ٣٠٧).

وتعتبر المشكلات المتعلقة بالتواصل من الخصائص المهمة التي تميز الأطفال ذوى اضطراب التوحد، فهم يعانون من قصور فى استخدام طرق التواصل مثل الصور، لغة الإشارة ، الإيماءات ، كما أن بعضهم يستخدم لغة غير طبيعية ، وبعضهم يتحدث كلمات مفردة ، بينما البعض الآخر يقوم بترديد الكلمات أو العبارات مراراً وتكراراً، ويعتبر قصور وتأخر النمو اللغوي أحد السمات والخصائص الملفتة للنظر لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد فأكثر من ٥٠% من الأطفال ذوى اضطراب التوحد ينقصهم استخدام اللغة بشكل فعال ومفيد، ومع ذلك يمكن القول بأن قصور التواصل يعد أكثر عمقاً من قصور اللغة فأكثر الأطفال ذوى اضطراب التوحد لا يدركون مدلول الابتسامة أو العبوس أو الإيماءات، مما يزيد من عمق قصور ومشكلات التواصل لأنه يتضمن التواصل بشقيه اللفظي وغير اللفظي.

كما وقد أكدت دراستى سوبر امانيان وويسمر Subramanian & 2012 Weismer ، ومالجارز وآخرون2012 Maljaars&et.al بوجود خلل في المهارات اللغوية الاستقبالية، والمهارات اللغوية التعبيرية لدى الطفل التوحدى.

ويوضح عادل عبد الله (٢٠٠٥: ٧٢) أن من الأشياء المهمة التي يمكن أن نلاحظها بوضوح على الطفل التوحدي والتي تشكل أحد أوجه القصور الأساسية التي يعاني منها أن لغته تنمو ببطء، أو أنها قد لا تنمو على الإطلاق، كما أنه يستخدم الكلمات دون أن يكون لها معنى محدد وواضح، وغالباً ما يقوم بتكرار غير ذي معنى لكلمات أو عبارات ينطق بها شخص آخر.

وقد اهتمت العديد من الدراسات بدراسة أثر الوعى الفونولوجى على تنمية المهارات اللغوية، فقد تناولت دراسة جيليون (Gillon, 2000) فاعلية تدخلات الوعي الفونولوجى على قصور اللغة اللفظية، وأسفرت عن أن تدريبات الوعى الفونولوجى تحسن من مهارات اللغة التعبيرية ،وتزيد من فاعلية برامج علاج اضطرابات النطق والكلام.

كما قامت فيلبس (Phelps(2003 بتناول دراسة تتضمنت أبعادها أثر الوعى الفونولوجى على تنمية القدرات اللغوية لدى أطفال ما قبل المدرسة، وقد استغرق البرنامج ٥ أسابيع بواقع ٣ جلسات أسبوعياً، وقد أسفرت النتائج عن تحسن في نتائج المجموعة التجريبية مقارنة بالضابطة

أما دراسة (2005) Laing فقد هدفت إلى معرفة أثر النقص الحاد في التدريب على الوعي الصوتي لدى أطفال ما قبل المدرسة على قصور مهارات التواصل لديهم، وكان أهم ما توصلت إليه الدراسة أن التدخل المبكر للتدريب على مهارات الوعي الصوتي يكسب الأطفال القدرة على التواصل والمشاركة مع أقرانهم ، وذلك ناتج عن الوعي الصوتي،وان النقص في مهارات الوعى الفونولوجى يؤدى إلى قصور مهارات التواصل لدى الأطفال ،وأوصت الدراسة ببرامج تدخل مبكر سريعة لهؤلاء الأطفال .

كما أجرى Wise(2005) دراسة هدفت إلى الكشف عن تطور مهارات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال الذين لديهم صعوبات في القراءة وصعوبة في مهارات اللغة ،ومعرفة هل العلاقة بين مهارات اللغة الشفهية والوعي الفونولوجي تختلف بنمط مهارة الوعي الفونولوجي ، بناء على مقاييس مفردات اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية ، والفهم الاستماعي، أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ايجابية بين المهارات اللغوية اللفظية والوعي الفونولوجى ،وأن هذه العلاقة بقيت ثابتة عبر المفاهيم المختلفة للوعي الفونولوجي ،وأن معرفة مفردات اللغة الاستقبالية والتعبيرية تسهم في مهارات الوعي الفونولوجي .

وتناولت دراسة Rvachew & Grawburg (2006) علاقة الوعى الفونولوجى بأخطاء أصوات الكلام لدى أطفال ما قبل المدرسة،وأشارت النتائج إلى وجود علاقة عكسية بين مهارات الوعى الفونولوجى واضطرابات أصوات الكلام ،وان من يعانون قصور في مهارات الوعى الفونولوجى لديهم اضطرابات في النطق أكثر.

وهدفت دراسة(2007)Rvachew, Chiang & Evans إلى التعرف على خصائص أخطاء الكلام لدى من يعانون من قصور في مهارات الوعي الفونولوجى ومن لا يعانون، وتوصلت إلى أن أخطاء الكلام ترتبط بالقصور في مهارات الوعي الفونولوجى.

أما دراسة Mann & Foy(2007) فتناولت أنماط تطور الكلام والوعي الفونولوجى عند أطفال ما قبل المدرسة، وأسفرت نتائجها عن وجود علاقة ايجابية بين مهارات الوعى الفونولوجى وتطور المهارات اللغوية والنطق لدى الأطفال .

أما دراسة(Kirk,& Gillon,(2007 فقد هدفت إلى معرفة تأثير تدخلات الوعى الفونولوجى المبكرة على مهارات الوعى الفونولوجى والقراءة لدى ذوى القصور اللغوي، وأسفرت الدراسة عن أن التدخل المبكر للوعي الفونولوجى يزيد من مهاراته لدى الأطفال فيما بعد، وان القصور اللغوي إنما يعود لقصور مهارات الوعى الفونولوجى، وان التدريب المبكر على الوعى الفونولوجى يقلل من خطر التعرض للقصور اللغوي.

التفاعل الاجتماعى لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد

يعتبر التفاعل الاجتماعى من الملامح الأساسية لاضطراب التوحد أن يعد بمثابة إعاقة اجتماعية حيث يعاني الطفل على أثرها من قصور واضح في مستوى نموه الاجتماعي فلا يصل غالبية هؤلاء الأطفال إلى المرحلة الثالثة من مراحل النمو الاجتماعي التي حددها إريكسون Erickson ، وبالتالي يحدث قصور واضح وكبير في علاقاتهم الاجتماعية، ونقص أو قصور مماثل في مهاراتهم الاجتماعية اللفظية وغير اللفظية ينسحبون على أثره من المواقف والتفاعلات الاجتماعية . كما أن هناك ثلاثة جوانب لاختلال الأداء الوظيفي الاجتماعي للطفل التوحدي إلى جانب اختلال الوعي الاجتماعي لديه يمكن أن تمثل بشكل واضح بروفيلاً خاصاً به في الجانب الاجتماعي بشكل عام وتتمثل هذه الجوانب فيما يلي :

أ – عدم قدرته على فهم أن الآخرين يختلفون عنه في وجهات النظر، والخطط، والأفكار، والمشاعر.

ب – عدم قدرته على التنبؤ بما يمكن أن يفعله الآخرون في المواقف الاجتماعية المختلفة .

ج – العجز أو القصور الاجتماعي (عادل عبدالله٢٠١١: ٦٥-٦٨).

وأعراض القصور الاجتماعي في التوحد يتضمن ضعف في التواصل البصري Eye contact، وفشل الطفل في إقامة علاقات مع الأقران المماثلين له في العمر، وشذوذ في طريقة الكلام، وارتفاع الصوت أكثر من اللازم مع الضغط على المقاطع، ونقص في استخدام السلوكيات غير اللفظية (مثل تعبيرات الوجه، وحركة الجسم، الإيماءات الاجتماعية)، والفشل في مشاركة الأطفال الآخرين في اللعب والمتعة والاهتمامات بتلقائية، بجانب عدم قدرته على التعبير عن مشاعره (Weiss,M,et.al,2009:129).

وقد اهتم العديد من الباحثين بدراسة العلاقة بين النمو اللغوى والتفاعل الاجتماعى، حيث أشارت دراسة كونستانتينو وآخرون Constantino&et al. (2007) إلى العلاقة بين اللغة والنمو الاجتماعى لدى أطفال التوحد:- دراسة الفونيمات الصوتية. والتى تم التطبيق على ٢٧ طفلا، والتى كشفت عن وجود علاقة بين الوعى الفونيمى والإعاقة الاجتماعى، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن إمكانية تنمية مهارة الوعى الفونولوجى لدى أطفال التوحد والذين لا يمتلكون القدرة على اكتساب اللغة الشفهية، وهذا هو ما أكدته دراسة مارى هانلى وآخرون Hanley, Mary& et.al2014 .

فى حين أن دراسة جانين بارتلى Janine, L.S., Bartley (2013) بعنوان"التدخل المبكر لتنمية التفاعل الاجتماعى لدى أطفال اضطراب طيف التوحد: تأثير التزامن اللغوى للوالدين".تكونت عينة الدراسة من ٨٢ طفلاً تتراوح أعمارهم ما بين ١٧ – ٢٠ شهراً، وكانت الجلسات تعرض بشكل فردى لمدة ٣ جلسات في الإسبوع لمدة ٦أشهر، وكان الوالدين يحضرون الجلسات مع أطفالهم، وبعد مرور ٦ أشهر من التدخل تبين انه لابد من زيادة ساعات التدريب للأباء والأمهات لإجراء تغييرات خلال ستة أشهر من

التدخل، وعليه فإن النتائج تشير إلى أن استخدام الوالدين للتزامن اللغوى لم يكن عنصر نشطاً كوساطة لإحداث تغيير للطفل.

أما دراسة كرستينا وهلين (Whalen, Christina(2006 " استخدام الحاسوب في تنمية اللغة والتفاعل الاجتماعى لدى أطفال التوحد" هو برنامج شامل يهدف إلى تعليم أطفال التوحد مجموعة متنوعة من المهارات في عدة مجالات المطابقة، التسلسل، الوعى الصوتى، القراءة، الرياضيات، الوعى بالأحداث، التوعية بالسلامة والاحتياجات الشخصية، التواصل البصرى، تكوين صداقات، وقد تراوحت أعمار الأطفال مابين ٢-٧ سنوات. وقد تم التطابق بين الواقع والحقيقة.

ومن ثم تدخلت التكنولوجيا فى تحسين النمو الاجتماعى واللغوى، حيث أشارت دراسة بلوج وآخرون (Ploog&et.al (2013 بعنوان " الحاسوب في تعزيز التفاعل الاجتماعى والنمو اللغوى لدى أطفال اضطراب طيف التوحد" تعليم مهارات الحياة اليومية، مهارات اللعب، مهارات الإتصال، تطبيق مفاهيم نظرية العقل.

وقد استخدمت دراسة أونز وآخرون (Owens, Gina & et. (2008 Al نفس الفنية ، حيث قامت استخدام برنامج LEGO العلاجى في تقييم المهارات اللغوية والإجتماعية في دراسة مقارنة بين الأطفال ذوى اضطراب التوحد مرتفع الأداء. وقد تم التطبيق على ٣١ طفلاً، تتراوح أعمارهم مابين ٦- ١١ سنة، واستمر العلاج لمدة ساعة واحدة يومياً لمدة ١٨ أسبوع، وقد أسفرت النتائج عن تحسين (الزيادة طفيفة ولكنها دالة إحصائياً) أطفال المجموعة التجريبية على مهارات الاتصال والتنشئة الإجتماعية.

وبناءاً على ماسبق، افترضت الباحثة في هذه الدراسة أن تنمية مهارة الوعى الفونولوجى سيؤدى إلى تنمية المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعى لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد البسيط .

فروض الدراسة

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى على مهارات الوعى الفونولوجى بعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدى.
٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى على التفاعل الاجتماعى بعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدى.
٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى على المهارات اللغوية بعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدى
٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية في المهارات اللغوية فى القياسين البعدى والتتبعي.
٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية في التفاعل الاجتماعى فى القياسين البعدى والتتبعي.
٦- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية في مهارات الوعى الفونولوجى فى القياسين البعدي والتتبعي.

الطريقة والإجراءات

أولاً -:منهــــــــــــــج الدراسة

يهدف البحث الحالى إلى تنمية مهارة الوعى الفونولوجى والتى تمثلت أبعادها في (تقسيم الجمل إلى كلمات- تقسيم الكلمات إلى مقاطع- تقسيم الكلمات إلى أصوات- الكلمات الحقيقية - تحليل الأصوات - استخراج الفونيمة - استخراج الفونيمة الأخيرة)، وأثر هذه المهارات على تنمية المهارات اللغوية، وتحسين التفاعل الاجتماعى ، وعليه فإن المنهج التجريبى هو الأكثر ملاءمة لأهداف البحث الحالى.

ثانياً -:العينــــــــــــــة /تم اختيار عينة الدراسة الحالية وفقاً للخطوات الآتية:-

أجريت الدراسة الحالية على عينة قوامها ٧ أطفال من ذوي اضطراب التوحد يمثلون مجموعة تجريبية، بمركز التميمي التابع لجمعية عنيزة للخدمات الإنسانية بمنطقة القصيم ، وقد تراوحت أعمار أفراد العينة فيما بين ٦- ٨ أعوام ، كما تراوحت درجة ذكاء أفراد العينة فيما بين ٨٠-٩٠ درجة على مقياس جودارد، وعينة الدراسة من ذوي المستوى الاجتماعي الاقتصادي المتوسط، ومن ذوو التوحد البسيط على (مقياس عبد العزيز الشخص، ٢٠١٤)، كما تم اختيار عينة الدراسة من الأطفال ذوى اضطراب التوحد الذين لديهم قصور فى مهارات الوعى الفونولوجى، المهارات اللغوية، التفاعل الاجتماعى . وقد تم استبعاد الحالات التي تعاني من إعاقات أخرى (حسية أو حركية)، كما يكون أفراد العينة من المنتظمين في الحضور إلى المركز، والذين لا يتغيبون لفترات طويلة

ثالثاً:- أدوات الدراسة

- مقياس الوعى الفونولوجى (إعداد /الباحثة)

- مقياس المهارات اللغوية (إعداد/ الباحثة)
- استمارة المعززات المحببة للطفل التوحدى (إعداد / الباحثة)
- مقياس التوحد (إعداد/ عبد العزيز الشخص، ٢٠١٤)
- مقياس التفاعل الاجتماعى(إعداد/ عبد العزيز الشخص، ٢٠١٤)
- البرنامج التدريبى(إعداد/ الباحثة)

(١) مقياس الوعى الفونولوجى (إعداد /الباحثة)

الهدف من المقياس

قامت الباحثة بإعداد هذه الأداة وذلك بغرض قياس مهارة الوعى الفونولوجى لدى الأطفال ذوو اضطراب التوحد

بناء المقياس

قامت الباحثة بالإطلاع على العديد من الاختبارات والمقاييس المقننة فى هذا المجال لتحديد نوعية الأبعاد التي يمكن الاسترشاد بها في إعداد المقياس، ومن أهم المقاييس والاستبيانات التى تم الإطلاع عليها والاستفادة منها:-

- مقياس محمد النوبى (٢٠١٠) للوعى الفونولوجى للأطفال ذوى الإعاقة العقلية .
- قائمة(Gillon,2004)، اختبار(Peter,2007) لمهام الوعى الفونولوجى.

تم التوصل للصيغة النهائية للمقياس والذى يتكون من (85) مهمة موزعة على (٧) أبعاد هى-:

البعد الأول / تقسيم الجمل إلى كلمات

وهو اختبار سمعي يقيس قدرة الطفل على تحديد عدد الكلمات في الجمل التي يسمعها سواء كانت كلمات أساسيه (أسماء أفعال) أو كانت وظيفية (حروف الجر،أسماء الاشاره ....)الخ .

ويتكون هذا الاختبار من عدد (٧) تدريبات تتضمن خمس جمل تتراوح عدد كلماتها بين (٣-٦) كلمات ، يطلب من الطفل تحديد عدد الكلمات التي تتكون منها الجملة ،ويأخذ الطفل (١) درجة للإجابة الصحيحة ،وصفر إذا اخفق .

البعد الثانى / تقسيم الكلمات إلى مقاطع

وهو اختبار سمعي يقيس قدرة الطفل على إعادة نطق الكلمات المسموعة مقسمة إلى مقاطع لفظية منفصلة عن بعضها.

ويتكون هذا الاختبار من عدد (١٢) تدريب تتضمن (١٠) كلمات ،ومحدد أمام كل كلمه المقاطع المطلوب أن يقسم; الكلمة إليها،وهي تتراوح بين (٢-٤) مقاطع بالإضافة إلى الكلمة مكتوبة فى صورة مقاطع منفصلة

البعد الثالث/ تقسيم الكلمات إلى أصوات

وهو اختبار سمعي مصحوب بصوره للكلمة المنطوقة وهو يقيس قدره الطفل على تقسيم أو تحليل الكلمة إلى أصواتها المكونة لها ونطق كل صوت بشكل منفرد ،وتحديد عدد الأصوات في الكلمة من خلال سماعها.

ويتكون هذا الاختبار من عدد (١٢) تدريب ويتضمن كل بند على كلمة واحدة والمطلوب من الطفل نطق أصواتها منفصلة من خلال التهجئه مع ذكر عدد الأصوات التي تتكون منها الكلمة والدرجة الكلية لهذا البعد (١٠) درجات بواقع (١) درجه لكل بند ،ويأخذ الطفل (١) درجة للإجابة الصحيحة ،وصفر إذا اخفق .

البعد الرابع/ اختبار تركيب الكلمات الحقيقية

هو اختبار سمعي مصحوب بالصور يقيس قدرة الطفل على تركيب أصوات الحروف التي سمعها منفردة لتكون كلمات لها معنى .

ويتكون هذا الاختبار من (١٠) تدريبات كل بند على كلمة واحدة مقسمه إلى أصوات منفصلة يسمعها الطفل صوت منفرد ويقوم الطفل بنطقها معا

ويختار الصورة المعبرة عن الكلمة من ثلاث صور معروضة أمامه ،وقد روعى تغيير موضع الصور الصحيحة تفاديا للتخمين من قبل الطفل، والدرجة الكلية للاختبار (١٠) درجات بواقع (١) درجه لكل أجابه صحيحة .

البعد الخامس/ اختبار تحليل الأصوات

وهو اختبار سمعي يقيس قدرة الطفل على التعرف على أصوات الحروف، وإدراك التشابه والاختلاف بينها، وتحديد موقعها داخل الكلمات التي يسمعها.

ويتكون الاختبار من عدد (٢٤) تدريباً يتضمن كل منها صوت حرف وأمامه كلمتين أحدهما بها هذا الصوت، وعلى الطفل بعد سماع الكلمتين أن يحدد هل الكلمة الأولى أم الثانية التي تحتوي على الصوت .

البعد السادس/ تحديد بداية الكلمات (استخراج الفونيمة الأولى من الكلمة)

وهو اختبار سمعي يقيس قدرة الطفل على استخراج الصوت الأول من الكلمة، وهو يتكون من (١٠) كلمات.

البعد السابع/ استخراج الفونيمة الأخيرة من الكلمة

وهو اختبار سمعي يقيس قدرة الطفل على استخراج الصوت الأول من الكلمة، وهو يتكون من (١٠) كلمات.

الخصائص السيكومترية لمقياس مهارة الوعى الفونولوجى

أ- صدق المقياس:

للتحقق من صدق المقياس تم استخدام صدق المحكمين والصدق العاملى.

➤ صدق المحكمين

قامت الباحثة بعرض المقياس على مجموعة من أساتذة علم النفس والتربية الخاصة، بكليات التربية بهدف معرفة مدى الاتفاق على عبارات المقياس، وقد أبقت الباحثة على المفردات التى بلغت نسبة الاتفاق عليها ٨٠% من السادة المحكمين، وقد تم استبعاد بعدين من أصل المقياس وهما سجع وتقفيه الكلمات وأصوات الكلمات الغير حقيقية، ليصبح المقياس مكون من ٧ أبعاد فقط، وتصبح عدد المهام ٨٥ مهمة موزعة على ٧ أبعاد.

➤ الصدق العاملى

لمعرفة العوامل التي يتكون منها المقياس تم إجراء التحليل العاملى على عينة بلغ قوامها (٨٠) من الأطفال ذوى اضطراب التوحد.

وقد أسفر تحليل مصفوفة معاملات الارتباط بطريقة المكونات الأساسية لهوتيلنج Hottelling والتدوير المتعامد بطريقة الفاريمكس Varimax لكايزر Kaiser باستخدام الجذر الكامن لمقياس الوعى الفونولوجى عن استخلاص سبعة عوامل رئيسية يتشبع بكل منها عدد من البنود، ويتضمن الجدول (١) مصفوفة تحليل التباين (بعد التدوير) للوعى الفونولوجى ويتضمن هذا الجدول بيانات التحليل العاملي الذي أسفر عن سبعة عوامل.

جدول (١) مصفوفة التحليل العاملي (بعد التدوير) لمقياس الوعى الفونولوجى

العامل الأو ٠٦٣٢ل		العامل الثاني		العامل الثالث		العامل الرابع		العامل الخامس				العامل السادس		العامل السابع	
تقسيم الجمل إلى كلمات		تقسيم الكلمات مقاطع		تقسيم الكلمات إلى أصوات		الكلمات الحقيقية		تحليل الأصوات				استخراج الفونيمة الأولى		استخراج الفونيمة الأخيرة	
رقم	تشبع	رقم	تشبع	رقم	تشبع	رقم	تشبع	رقم	تشبع	رقم	تشبع	رقم	التشبع	رقم	تشبع
١	٠,٤٧٥	١	٠,٧٣١	١	٠,٦٠٦	١	٠,٤٧٨	١	٠,٥٤١	١٣	٠,٥٧٠	١	٠,٦١١	١	٠,٨٢١
٢	٠,٦٩١	٢	٠,٦٢١	٢	٠,٥٨١	٢	٠,٩٩	٢	٠,٥٨٧	١٤	٠,٥٦٤	٢	٠,٨٠٦	٢	٠,٥٧١
٣	٠,٦٩٣	٣	٠,٤٩٣	٣	٠,٦٣٧	٣	٠,٥٩٩	٣	٠,٥٤١	١٥	٠,٥٢٢	٣	٠,٥٧١	٣	٠,٧٠٥
٤	٠,٧٨٥	٤	٠,٧٤٩	٤	٠,٦٢١	٤	٠,٣٩٩	٤	٠,٦٦١	١٦	٠,٦٩٢	٤	٠,٧٠٥	٤	٠,٧٠٩
٥	٠,٧٥٣	٥	٠,٦٢	٥	٠,٤١٤	٥	٠,٧٠	٥	٠,٥٨٧	١٧	٠,٦٠٣	٥	٠,٧٠٩	٥	٠,٥٣٦
٦	٠,٧٩٦	٦	٠,٥٦	٦	٠,٥٣٧	٦	٠,٥٢٩	٦	٠,٦٣٣	١٨	٠,٤٩٩	٦	٠,٥٣٦	٦	٠,٧٦٤
٧	٠,٥١٠	٧	٠,٦٧٥	٧	٠,٦٨٩	٧	٠,٦٣٢	٧	٠,٥٤١	١٩	٠,٥٢٧	٧	٠,٧٦٤	٧	٠,٤١٨
		٨	٠,٧٣٩	٨	٠,٤٥٥	٨	٠,٥٤٣	٨	٠,٥٧٦	٢٠	٠,٥٢٩	٨	٠,٤١٨	٨	٠,٤٤
		٩	٠,٧١٣	٩	٠,٥٨٧	٩	٠,٥٤٩	٩	٠,٦١٣	٢١	٠,٦٣٢	٩	٠,٤٤	٩	٠,٤٨
		١٠	٠,٥٦١	١٠	٠,٨٤٦	١٠	٠,٤٩٧	١٠	٠,٥١٣	٢٢	٠,٥٩١	١٠	٠,٤٨	١٠	٠,٥٢٩
		١١	٠,٥٧٣	١١	٠,٧٢١			١١	٠,٥٢٥	٢٣	٠,٦٢٢				
		١٢	٠,٥٣١	١٢	٠,٥٨١			١٢	٠,٥١٨	٢٤	٠,٥٨٤				

مستوي الدلالة عند ٠,٠١ = ٠,٢٥٧ ، ٠,٠٥ = ٠,١٩٧

وقد دلت نتائج التحليل العاملي على وجود سبعة أبعاد يتكون منها مقياس الوعى الفونولوجى يمكن تفسيرها كالآتي:

البعد الأول: تقسيم الكلمات مقاطع

يتكون هذا العامل من (٧) عبارات تراوحت تشبعاتها بين ٠,٤٧٥ ، ٠,٧٩٦ ويمكن تسميته " تقسيم الكلمات مقاطع" .

البعد الثاني: تقسيم الكلمات مقاطع

يتكون هذا العامل من (١٢) عبارة تراوحت تشبعاتها بين ٠,٤٩٣، ٠,٧٤٩ ويمكن تسميته " تقسيم الكلمات مقاطع " .

البعد الثالث: تقسيم الكلمات إلى أصوات

يتكون هذا العامل من (١٢) عبارة تراوحت تشبعاتها بين ٠,٤١٤، ٠,٨٤٦ ويمكن تسميته "تقسيم الكلمات إلى أصوات " .

البعد الرابع: الكلمات الحقيقية

يتكون هذا العامل من (١٠) عبارة تراوحت تشبعاتها بين ٠,٣٩٦، ٠,٧٠ ويمكن تسميته "الكلمات الحقيقية "

البعد الخامس: تحليل الأصوات

يتكون هذا العامل من (٢٤) عبارة تراوحت تشبعاتها بين ٠,٤٩٩، ٠,٦٦١ ويمكن تسميته "تحليل الأصوات " .

البعد السادس: استخراج الفونيمة الأولى

يتكون هذا العامل من (١٠) عبارة تراوحت تشبعاتها بين ٠,٤١٨، ٠,٨٠٦ ويمكن تسميته "استخراج الفونيمة الأولى " .

البعد السابع: استخراج الفونيمة الاخيره

يتكون هذا العامل من (١٠) عبارة تراوحت تشبعاتها بين ٠,٤١٨، ٠,٨٢١ ويمكن تسميته "استخراج الفونيمة الاخيره " .

(ب) ثبات المقياس Reliability:

قامت الباحثه بحساب ثبات المقياس بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق وبطريقة التجزئة النصفية وبطريقة ألفا كرونباخ وذلك علي النحو التالي:

١) ثبات الاختبار بطريقة إعادة التطبيق: Test – retest

قامت الباحثه بتطبيق المقياس علي عينة التقنين، ثم قامت بإعادة التطبيق علي نفس العينة بفاصل زمني ١٥ يوماً وقد بلغ معامل الارتباط بين التطبيقين ٠,٨٤ وهو قيمة دالة عند مستوى ٠,٠١ وهى معاملات ثبات جيدة.

٢) طريقة التجزئة النصفية: Split-half

وذلك بحساب ثبات التصنيف بين درجات العبارات الفردية ودرجات العبارات الزوجية. وقد بلغ معامل الارتباط لهذين النصفين ٠,٩٤، وباستخدام معادلة سيبرمان براون وصل الارتباط إلي ٠,٩٥ وهو معامل مرتفع ويدل على أن المقياس يتمتع بقدر عالي من الثبات.

٣) حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ: Alpha Cronbach

وقد تم حساب ثبات المقياس وذلك باستخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٤)

حساب ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا لكرونباخ

البعد	عدد العبارات	معامل ثبات ألفا كرونباخ
الأول: تقسيم الجمل إلى كلمات	٧	٠,٦٩
الثاني: تقسيم الكلمات مقاطع	١٢	٠,٧٨١

الثالث: تقسيم الكلمات إلى أصوات	١٢	٠,٧٨
الرابع: الكلمات الحقيقية	١٠	٠,٦٦
الخامس: تحليل الأصوات	٢٤	٠,٨١
السادس: استخراج الفونيمة الأولى	١٠	٠,٧٥
السابع: استخراج الفونيمة الأخيرة	١٠	٠,٨٢
إجمالي المقياس	٨٥	٠,٨٥

يتضح من الجدول (٤) ارتفاع ثبات عبارات كل من ابعاد المقياس حيث بلغا (٠,٦٦، ٠,٨٢)، كما بلغ معامل ثبات جميع عبارات المقياس (٠,٨٥) وهو معامل ثبات مرتفع مما يدل على قبول ثبات المقياس.

(٢) مقياس المهارات اللغوية (إعداد /الباحثة)

الهدف من المقياس

قامت الباحثة بإعداد هذه الأداة وذلك بغرض قياس المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد.

بناء المقياس

قامت الباحثة بالإطلاع على العديد من الاختبارات والمقاييس المقننة فى هذا المجال لتحديد نوعية الأبعاد التي يمكن الاسترشاد بها في إعداد المقياس، ومن أهم المقاييس والاستبيانات التى تم الإطلاع عليها والاستفادة منها:-

- قائمة(إيمان، فراج،٢٠٠٣)" بعنوان" المهارات اللغوية للطفل المعاق عقليا".
- واختبار (أماني على و هالة الخريبى،٢٠٠٦) بعنون" المهارات اللغوية لطفل ماقبل المدرسة".

- يتكون المقياس في صورته النهائية من ٤٢ بنداً موزعة على بعدين/

البعد الأول / مهارات اللغة الإستقبالية ويتكون من ٢٣ مهمة

وهو يقيس قدرة الطفل على فهم وإدراك ما يسمع من الكلام الشفوى المنطوق من الآخرين ويتضمن ذلك كافة مكونات اللغة من أفعال وأسماء وصفات وظرف الزمان والمكان والاستفهام والضمائر ..الخ ،وإصدار الاستجابة التي تدل على فهمه لذلك حتى وان كانت استجابة غير لفظية كالإيماءة أو فعل ما يؤمر به أو الإشارة إلى ما يسأل عنه.

البعد الثانى/ مهارات اللغة التعبيرية ويتكون من ١٩ مهمة

وهو يقيس قدرة الطفل على التحدث والتعبير الشفوي الواضح والسليم من حيث النطق والمعنى والطلاقة والتركيب وطول الجملة والاستخدام اللفظى السليم لكافة مكونات اللغة من أفعال وأسماء وصفات وظرف الزمان والمكان والاستفهام والضمائر ....الخ.

الخصائص السيكومترية لمقياس المهارات اللغوية

أ- **صدق المقياس**

للتحقق من صدق المقياس تم استخدام صدق المحكمين، الصدق العاملى.

صدق المحكمين

قامت الباحثة بعرض المقياس على مجموعة من أساتذة علم النفس والتربية الخاصة، بكليات التربية بهدف معرفة مدى الاتفاق على عبارات المقياس، وقد أبقت الباحثة على المفردات التى بلغت نسبة الاتفاق عليها ٨٠% من السادة المحكمين، وقد بلغ عدد المفردات التى تم استبعادها(١٠) مفردات، وبذلك أصبح عدد المفردات (٤٢) مفردة موزعة على بعدين.

الصدق العاملى

لمعرفة العوامل التي يتكون منها المقياس تم إجراء التحليل العاملى على عينة بلغ قوامها (٨٠) من الأطفال ذوى اضطراب التوحد.

وقد أسفر تحليل مصفوفة معاملات الارتباط بطريقة المكونات الأساسية لهوتيلنج Hottelling والتدوير المتعامد بطريقة الفاريمكس Varimax لكايزر Kaiser باستخدام الجذر الكامن لمقياس المهارات اللغوية عن استخلاص عاملين رئيسيين يتشبع بكل منها عدد من البنود، ويتضمن الجدول رقم (٥) مصفوفة تحليل التباين (بعد التدوير) للمهارات اللغوية ويتضمن هذا الجدول بيانات التحليل العاملي الذي أسفر عن سبعة عوامل.

جدول (٥)

مصفوفة التحليل العاملي (بعد التدوير) لمقياس المهارات اللغوية

العامل الأول				العامل الثاني			
اللغة الاستقبالية				اللغة التعبيرية			
رقم	تشبع	رقم	تشبع	رقم	تشبع	رقم	تشبع
١	٠,٧٧٤	١٣	٠,٨٤١	١	٠,٦٩٠	١٣	٠,٧٠٠
٢	٠,٧٨٥	١٤	٠,٧٤٤	٢	٠,٩٠٥	١٤	٠,٧٩٦
٣	٠,٧٦٩	١٥	٠,٦٨٣	٣	٠,٧٠٠	١٥	٠,٨٥٩
٤	٠,٧٤٨	١٦	٠,٨١٣	٤	٠,٧٨٩	١٦	٠,٧٦٢

٥	٠,٨١٥	١٧	٠,٧٦٧	٥	٠,٧٧٧	١٧	٠,٨٤٢
٦	٠,٧٦٠	١٨	٠,٦٩٦	٦	٠,٧٩٩	١٨	٠,٦٣٨
٧	٠,٦٨٦	١٩	٠,٧٩٤	٧	٠,٥٧٣	١٩	٠,٦٦٣
٨	٠,٧٥٦	٢٠	٠,٨٢١	٨	٠,٦٤٠		
٩	٠,٦٩٤	٢١	٠,٦٠١	٩	٠,٧٢٢		
١٠	٠,٨١٩	٢٢	٠,٧١٣	١٠	٠,٨٢٩		
١١	٠,٨٤٢	٢٣	٠,٤٥٣	١١	٠,٦٨١		
١٢	٠,٧٨١			١٢	٠,٧٦٤		

مستوي الدلالة عند ٠,٠١ = ٠,٢٥٧ ، ٠,٠٥ = ٠,١٩٧

وقد دلت نتائج التحليل العاملي على وجود بعدين يتكون منها مقياس المهارات اللغوية يمكن تفسيرها كالآتي:

البعد الأول: اللغة الاستقبالية

يتكون هذا العامل من (٢٣) عبارات تراوحت تشبعاتها بين ٠,٤٥٣ ، ٠,٨٤٢ ويمكن تسميته " اللغة الاستقبالية"

البعد الثاني: اللغة التعبيرية

يتكون هذا العامل من (١٩) عبارة تراوحت تشبعاتها بين ٠,٥٧٣، ٠,٩٠٥ ويمكن تسميته " اللغة التعبيرية " .

(ب) ثبات المقياس Reliability:

قامت الباحثه بحساب ثبات المقياس بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق وبطريقة التجزئة النصفية وبطريقة ألفا كرونباخ وذلك علي النحو التالي:

١) ثبات الاختبار بطريقة إعادة التطبيق: Test – retest

قامت الباحثه بتطبيق المقياس علي عينة التقنين، ثم قام بإعادة التطبيق علي نفس العينة بفاصل زمني ١٥ يوماً معامل الارتباط بين التطبيقين ٠,٨٦ وهو ارتباط دال عند مستوى ٠,٠١ وهى معاملات ثبات جيدة

٢) طريقة التجزئة النصفية: Split–half

وذلك بحساب ثبات التصنيف بين درجات العبارات الفردية ودرجات العبارات الزوجية. وقد بلغ معامل الارتباط لهذين النصفين ٠,٨٨، وباستخدام معادلة سيبرمان براون وصل الارتباط إلي ٠,٨٣ وهو معامل مرتفع ويدل على أن المقياس يتمتع بقدر عالي من الثبات.

٣) حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ: Alpha Cronbach

وقد تم حساب ثبات المقياس وذلك باستخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول(٨)

حساب ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا لكرونباخ

البعد	عدد العبارات	معامل ثبات ألفا كرونباخ
الأول: اللغة الاستقبالية	٢٣	٠,٨٥
الثاني: اللغة التعبيرية	١٩	٠,٨٤
إجمالي المقياس	٤٢	٠,٧٩

يتضح من الجدول (٨) ارتفاع ثبات عبارات كل من ابعاد المقياس حيث بلغا (٠,٨٥، ٠,٨٤)، كما بلغ معامل ثبات جميع عبارات المقياس (٠,٧٩) وهو معامل ثبات مرتفع مما يدل على قبول ثبات المقياس.

(٣)استمارة المعززات المحببة للطفل التوحدى (إعداد/ الباحثة)

وتتضمن الاستمارة أهم المعززات التى يفضلها الطفل التوحدى سواء أكانت مادية أو اجتماعية، ويتم بناء تلك الاستمارة بناءاً على المعلومات التى يتم جمعها من أولياء الأمور أو أخصائية التوحد. فاستخدام معززات مناسبة لكل طفل تخلق الدافعية لديه لأداء المهمة، مع الأخذ بعين الاعتبار تنوع المعززات، لأن الاعتماد على معزز واحد يؤدى إلى الإشباع.

(٤) مقياس التوحد (إعداد/ عبد العزيز الشخص، ٢٠١٤)

(٥) مقياس التفاعل الاجتماعى(إعداد/ عبد العزيز الشخص، ٢٠١٤)

(٦) البرنامج التدريبى لتنمية مهارة الوعى الفونولوجى (إعداد/ الباحثة)

استفادت الباحثة من الدراسات والبحوث السابقة في إعداد البرنامج التدريبى ومن أهم البرامج التى استفادت منها الباحثة هى :-

✍ دراسة اونز وآخرون *Owens, et.al (2008)* .

✍ دراسة كلاستينا وهلن Whalen, Christina(2006).

تم تطبيق برنامج مهارة الوعى الفونولوجى على الأطفال ذوى اضطراب التوحد، وقد تكونت عينة الدراسة، واستمر لمدة (٣٤) جلسة ، واستغرق التطبيق حوالى (١٧) أسبوعاً ، وكل جلسة استغرقت زمنا ما بين من ٣٠-٤٥دقيقة، وقد تضمنت استراتيجية التدريب تعليم هؤلاء التلاميذ بشكل فردى، وإقامة مسابقات بشكل جماعى، و لا يتم الانتقال من مهارة إلى أخرى إلا بعد التأكد من إتقان الطفل للمهارة الأولى.

الهدف العام

تنمية مهارة الوعى الفونولوجى لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد.

الأهـــــــداف الإجرائية

- تقسيم الجمل إلى كلمات.
- تقسيم الكلمات إلى مقاطع.
- تقسيم الكلمات إلى أصوات.
- اختبار تركيب الكلمات الحقيقية.
- اختبار تحليل الأصوات.
- استخراج الفونيمة الأولى من الكلمة.
- استخراج الفونيمة الأخيرة من الكلمة.

يوضح جدول (12) مكونات برنامج التدريب على مهارات الوعى الفونولوجى

رقم الجلسة	الأسابيع	الأبعاد
١، ٢	الأسبوع الأول	استخراج الفونيمة الأولى من الكلمة.
٣،٤	الأسبوع الثانى	استخراج الفونيمة الأخيرة من الكلمة.
٥،٦	الأسبوع الثالث	مراجعة
٧،٨،٩،١٠	الأسبوعان الرابع والخامس	تقسيم الجمل إلى كلمات.
١١،١٢،١٣،١٤	الأسبوعان السادس والسابع	تقسيم الكلمات إلى مقاطع.
١٥،١٦	الأسبوع الثامن	مراجعة
١٧،١٨،١٩،٢٠	الأسبوعان التاسع والعاشر	تقسيم الكلمات إلى أصوات.
٢١،٢٢،٢٣،٢٤	الأسبوعان الحادى عشر والثانى عشر	اختبار تركيب الكلمات الحقيقية
٢٥،٢٦،٢٧،٢٨،٢٩،٣٠	الأسابيع الثالث عشر، الرابع عشر، الخامس عشر	اختبار تحليل الأصوات
٣٣،٣٤،٣١،٣٢	الأسبوع السادس عشر، السابع عشر	مراجعة وجلسة ختامية

سادساً:- نتائج الدراسة ومناقشتها

يمكن تلخيص نتائج الدراسة ومناقشتها فيما يلى:-

التحقق من نتائج الفرض الأول توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى على مهارات الوعى الفونولوجى بعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدى.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية أجرت الباحثة اختبار ويلكسون، للفروق بين القياسين القبلي والبعدي، للمجموعة التجريبية، على نتائج تقييم المجموعة التجريبية، طبقاً لمقياس الوعي الفونولوجي.

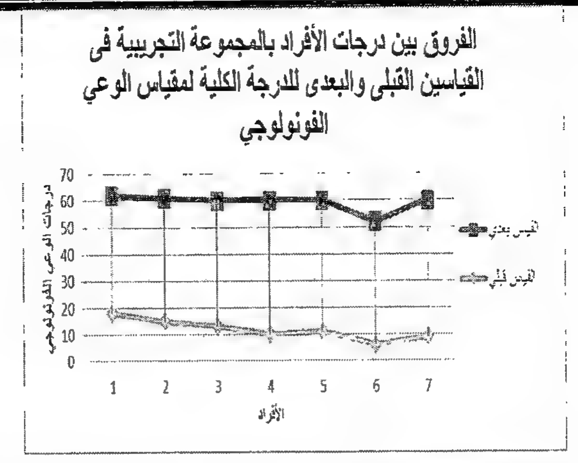
جدول (١٣) نتائج اختبار ويلكوكسون لحساب دلالة الفروق بين القياس القبلي، والبعدي ، للمجموعة التجريبية طبقاً لمقياس الوعي الفونولوجى

م	أبعاد الوعي الفونولوجى	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
١	تقسيم الجمل إلى كلمات	القياس القبلي	٤,٠٠	٢٨,٠٠	-2.401a	0.016
		القياس البعدي	٠,٠٠	٠,٠٠		
٢	تقسيم الكلمات مقاطع	القياس القبلي	٤,٠٠	٢٨,٠٠	-2.375a	0.018
		القياس البعدي	٠,٠٠	٠,٠٠		
٣	تقسيم الكلمات إلى أصوات	القياس القبلي	٤,٠٠	٢٨,٠٠	-2.379a	0.017
		القياس البعدي	٠,٠٠	٠,٠٠		
٤	الكلمات	القياس	٤,٠٠	٢٨,٠٠	-	0.016

	الحقيقية	القبلي			2.41a	
		القياس البعدي	٠,٠٠	٠,٠٠		
٥	تحليل الأصوات	القياس القبلي	٤,٠٠	٢٨,٠٠	– 2.375a	0.018
		القياس البعدي	٠,٠٠	٠,٠٠		
٦	استخراج الفونيمة الأولى	القياس القبلي	٤,٠٠	٢٨,٠٠	– 2.388a	0.017
		القياس البعدي	٠,٠٠	٠,٠٠		
٧	استخراج الفونيمة الأخيرة	القياس القبلي	٤,٠٠	٢٨,٠٠	– 2.375a	0.018
		القياس البعدي	٠,٠٠	٠,٠٠		
٨	الدرجة الكلية للمقياس	القياس القبلي	٤,٠٠	٢٨,٠٠	– 2.371a	0.018
		القياس البعدي	٠,٠٠	٠,٠٠		

ومن الجدول نستنتج أن جميع قيم (Z) ذات دلالة عند مستوي الثقة (0.05)، وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية، بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية، في القياس القبلي والبعدي، لأدائهم على مقياس الوعي الفونولوجي لصالح القياس البعدي

والشكل البيانى (١) يوضح الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى للدرجة الكلية لمقياس الوعي الفونولوجي.



التحقق من نتائج الفرض الثانى توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى على التفاعل الاجتماعى بعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدى.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية أجرت الباحثة اختبار ويلكسون، للفروق بين القياس القبلي والبعدي، للمجموعة التجريبية، على نتائج تقييم المجموعة التجريبية، طبقاً لمقياس التفاعل الاجتماعى .

جدول (١٤) نتائج اختبار ويلكوكسون لحساب دلالة الفروق بين القياس القبلي، والبعدي للمجموعة التجريبية طبقاً لمقياس التفاعل الاجتماعى

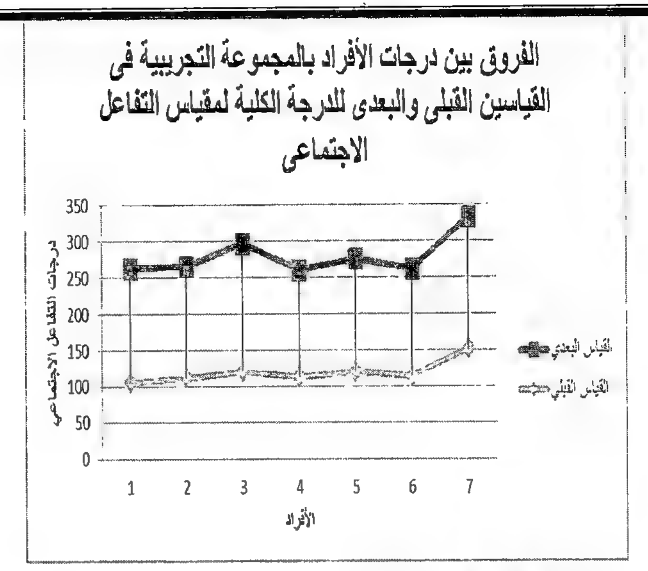
م	أبعاد التفاعل الاجتماعى	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
١	المحور الأول	القياس القبلي	4.00	28.00	-2.375a	0.018
		القياس البعدي	0.000	0.00		
٢	تكوين صداقات	القياس القبلي	4.5	27.00	-2.217a	0.027
		القياس البعدي	1.00	1.00		
٣	المشاركة الوجدانية	القياس القبلي	4.00	28.00	-2.371a	0.018
		القياس البعدي	0.000	0.00		

٤	المبادأة في إنشاء علاقات مع الآخرين	القياس القبلي	4.00	28.00	-2.375a	0.018
		القياس البعدي	0.000	0.00		
٥	التعاون وتدعيم علاقات مع الآخرين	القياس القبلي	4.00	28.00	-2.388a	0.017
		القياس البعدي	0.000	0.00		
٦	المحور الثاني	القياس القبلي	4.00	28.00	-2.371a	0.018
		القياس البعدي	0.000	0.00		
٧	المحادثة والحوار	القياس القبلي	4.00	28.00	-2.384a	0.017
		القياس البعدي	0.000	0.00		
٨	الفهم الاجتماعى	القياس القبلي	4.00	28.00	-2.371a	0.018
		القياس البعدي	0.000	0.00		
٩	الأنشطة والاهتمامات	القياس القبلي	4.00	28.00	-2.379a	0.017
		القياس البعدي	0.000	0.00		
١٠	التصرف في المواقف الاجتماعية	القياس القبلي	4.00	28.00	-2.392a	0.017
		القياس البعدي	0.000	0.00		
١١	الدرجة الكلية للمقياس	القياس القبلي	4.00	28.00	-2.371a	0.018
		القياس البعدي	0.000	0.00		

ومن الجدول نستنتج أن جميع قيم (Z) ذات دلالة عند مستوي الثقة (0.05)، وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية، بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية، في القياس القبلي والبعدي، لأدائهم على مقياس التفاعل الاجتماعى لصالح القياس البعدي.

والشكل البيانى(٢) الاتى يوضح الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى للدرجة الكلية لمقياس التفاعل الاجتماعى

.



التحقق من نتائج الفرض الثالث توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى على المهارات اللغوية بعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدى.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية أجرت الباحثة اختبار ويلكوكسون، للفروق بين القياس القبلي والبعدي، للمجموعة التجريبية، على نتائج تقييم المجموعة التجريبية، طبقاً لمقياس المهارات اللغوية.

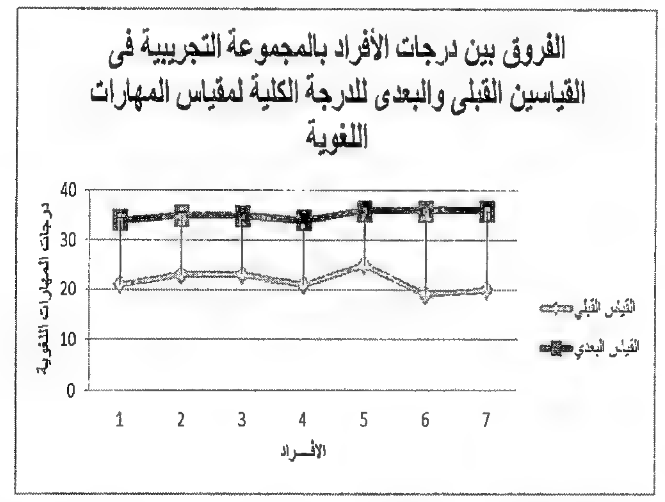
جدول (١٥) نتائج اختبار ويلكوكسون لحساب دلالة الفروق بين القياس القبلي، والبعدي، للمجموعة التجريبية طبقاً لمقياس المهارات اللغوية

م	أبعاد المهارات اللغوية	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
١	اللغة الإستقبالية	القياس القبلى	٤,٠٠	٢٨,٠٠	– 2.428a	0.015
		القياس البعدى	٠,٠٠	٠,٠٠		
٢	اللغة التعبيرية	القياس القبلى	٤,٠٠	٢٨,٠٠	– 2.37	0.018

		القياس البعدى	٠,٠٠	٠,٠٠	5a	
٣	الدرجة الكلية للمقياس	القياس القبلى	٤,٠٠	٢٨,٠٠	– 2.37	0.018
		القياس البعدى	٠,٠٠	٠,٠٠	5a	

ومن الجدول نستنتج أن جميع قيم (Z) ذات دلالة عند مستوي الثقة (0.05)، وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية، بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية، في القياس القبلي والبعدي، لأدائهم على مقياس المهارات اللغوية لصالح القياس البعدي

والشكل البيانى (٢)الاتى يوضح الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى للدرجة الكلية لمقياس المهارات اللغوية



التحقق من نتائج الفرض الرابع لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية في مهارات الوعى الفونولوجى فى القياسين البعدي والتتبعي.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية أجرت الباحثة اختبار ويلكسون، للفروق بين القياس البعدي والتتبعي، للمجموعة التجريبية، على نتائج تقييم المجموعة التجريبية، طبقاً لمقياس الوعي الفونولوجي.

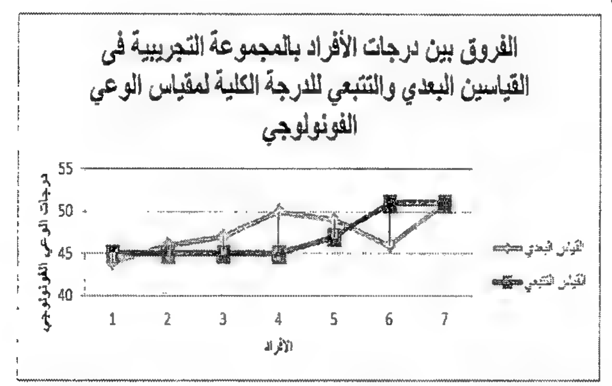
جدول (١٦) نتائج اختبار ويلكوكسون لحساب دلالة الفروق بين القياس البعدي، والتتبعي، للمجموعة التجريبية طبقاً لمقياس الوعي الفونولوجى

م	أبعاد الوعي الفونولوجى	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
١	تقسيم الجمل إلى كلمات	القياس البعدي	٣,٠٠	٩,٠٠	- 0.447a	0.655
		القياس التتبعي	٣,٠٠	٦,٠٠		
٢	تقسيم الكلمات مقاطع	القياس البعدي	٥,٠٠	٢,٥	- 0.707a	0.48
		القياس التتبعي	١٠,٠٠	٣,٣٣		
٣	تقسيم الكلمات إلى أصوات	القياس البعدي	٣,٦٧	١١,٠٠	- 0.52a	0603
		القياس التتبعي	٤,٢٥	١٧,٠٠		
٤	الكلمات الحقيقية	القياس البعدي	٣,٣٨	١٣,٥	- 1.633a	0.102
		القياس التتبعي	١,٥	١,٥		
٥	تحليل الأصوات	القياس البعدي	٢,٥	٢,٥	- 1.414a	0.157
		القياس التتبعي	٣,١٢	١٢,٥		
٦	استخراج الفونيمة الأولى	القياس البعدي	١,٥	٣,٠٠	- 0.743a	0.458
		القياس التتبعي	٣,٥	٧,٠٠		
٧	استخراج الفونيمة الأخيرة	القياس البعدي	٤,٥	٤,٥	- 0.828a	0.408
		القياس التتبعي	٢,٦٢	١٠,٥		

٨	الدرجة الكلية للمقياس	القياس البعدي	٧,٠٠	٣,٥	- 0.74a	0.459
		القياس التتبعي	١٤,٠٠	٣,٥		

ومن الجدول نستنتج أن جميع قيم (Z) غير دالة احصائيا ، وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية، بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية، في القياس البعدي والتتبعي، لأدائهم على مقياس الوعي الفونولوجي مما يعني امتداد تأثير البرنامج

والشكل البيانى (٣)الاتى يوضح الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي للدرجة الكلية لمقياس الوعي الفونولوجي.



التحقق من نتائج الفرض الخامس لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية في التفاعل الاجتماعى فى القياسين البعدى والتتبعي.

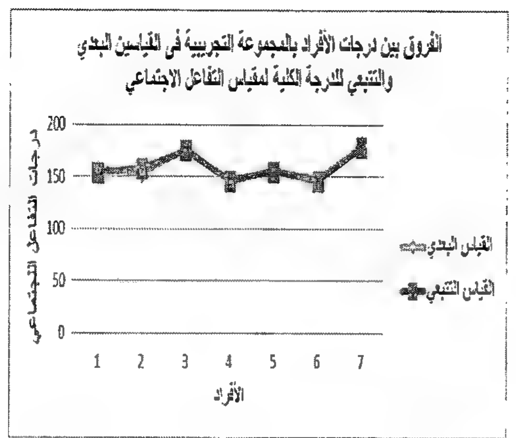
وللتحقق من صحة هذه الفرضية أجرت الباحثة اختبار ويلكوكسون، للفروق بين القياس البعدي والتتبعي، للمجموعة التجريبية، على نتائج تقييم المجموعة التجريبية، طبقاً لمقياس التفاعل الاجتماعى .

جدول (١٧) نتائج اختبار ويلكوكسون لحساب دلالة الفروق بين القياس البعدي، والتتبعي للمجموعة التجريبية طبقاً لمقياس التفاعل الاجتماعى

م	أبعاد التفاعل الاجتماعى	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
١	المحور الأول	القياس البعدي	4.5	4.5	-0.816a	0.414
		القياس التتبعي	2.62	10.5		
٢	تكوين صداقات	القياس البعدي	3.00	6.00	-1.00a	0.317
		القياس التتبعي	3.75	15.00		
٣	المشاركة الوجدانية	القياس البعدي	2.5	2.5	-1.414a	0.157
		القياس التتبعي	3.12	12.5		
٤	المبادأة في إنشاء علاقات مع الآخرين	القياس البعدي	2.33	7.00	-0.137a	0.891
		القياس التتبعي	4.00	8.00		
٥	التعاون وتدعيم علاقات مع الآخرين	القياس البعدي	3.00	12.00	-1.342a	0.18
		القياس التتبعي	3.00	3.00		
٦	المحور الثاني	القياس البعدي	4.17	12.5	-0.264a	0.792
		القياس التتبعي	3.88	15.5		
٧	المحادثة والحوار	القياس البعدي	0.00	0.00	-1.732a	0.083
		القياس التتبعي	2.00	6.00		
٨	الفهم الاجتماعى	القياس البعدي	3.5	7.00	-1.265a	0.206
		القياس التتبعي	4.2	21.00		
٩	الأنشطة والاهتمامات	القياس البعدي	2.00	6.00	-1.732a	0.083
		القياس التتبعي	0.00	0.00		
١٠	التصرف في المواقف الاجتماعية	القياس البعدي	4.00	20.00	-1.134a	0.257
		القياس التتبعي	4.00	8.00		
١١	الدرجة الكلية للمقياس	القياس البعدي	7.00	7.00	-1.194a	0.233
		القياس التتبعي	3.5	21.00		

ومن الجدول نستنتج أن معظم قيم (Z) غير دالة احصائيا ، وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية، بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية، في القياس البعدي والتتبعي، لأدائهم على مقياس التفاعل الاجتماعي مما يعني امتداد تأثير البرنامج.

والشكل البيانى (٤)الاتى يوضح الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي للدرجة الكلية لمقياس التفاعل الاجتماعي.



التحقق من نتائج الفرض السادس لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية في المهارات اللغوية فى القياسين البعدى والتتبعي.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية أجرت الباحثة اختبار ويلكوكسون، للفروق بين القياس البعدي والتتبعي، للمجموعة التجريبية، على نتائج تقييم المجموعة التجريبية، طبقاً لمقياس المهارات اللغوية.

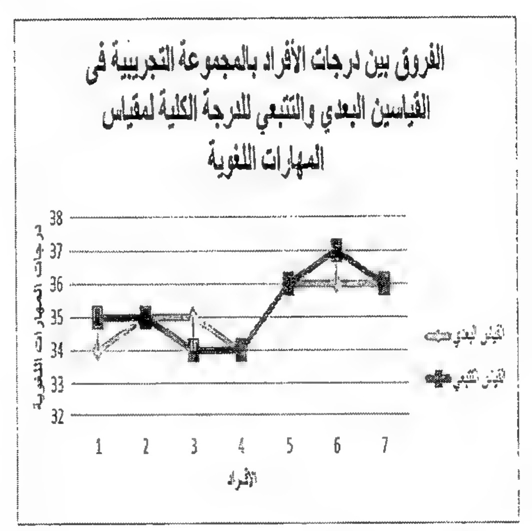
جدول (١٨) نتائج اختبار ويلكوكسون لحساب دلالة الفروق بين القياس البعدي، والتتبعي، للمجموعة التجريبية طبقاً لمقياس المهارات اللغوية

م	أبعاد المهارات اللغوية	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
١	اللغة الإستقبالية	القياس البعدي	٤,٢٥	١٧,٠٠	- 0.52a	0.603
		القياس التتبعي	٣,٦٧	١١,٠٠		
٢	اللغة التعبيرية	القياس البعدي	٤,١٧	١٢,٥	- 0.264a	0.792
		القياس التتبعي	٣,٨٨	١٥,٥		

٣	الدرجة الكلية للمقياس	القياس البعدي	٢,٠٠	٤,٠٠	- 0.577a	0.564
		القياس التتبعي	٢,٠٠	٢,٠٠		

ومن الجدول نستنتج أن جميع قيم (Z) غير دالة احصائيا ، وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية، بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية، في القياس البعدي والتتبعي، لأدائهم على مقياس المهارات اللغوية مما يعني امتداد تأثير البرنامج.

والشكل البيانى التالى (٥) يوضح الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي للدرجة الكلية لمقياس المهارات اللغوية



منـــــاقشة النتـــــائج

لقد أيدت النتائج فاعلية البرنامج التدريبى القائم على الألعاب التعليمية الذي تم تطبيقه في هذه الدراسة في تنمية مهارة الوعى الفونولوجى لدى أطفال اضطراب التوحد، وظهر أثره في تحسين المهارات اللغوية، التفاعل الاجتماعى، وقد تضمن ذلك ما يلي:

أولاً: تنمية مهارة الوعى الفونولوجى لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد كما يقيسها مقياس الوعى الفونولوجى، وقد اتضحت فاعلية البرنامج من خلال وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مهارة الوعى الفونولوجى، وذلك لصالح التطبيق البعدي (نتيجة الفرض الأول)، مما يشير إلى الأثر الإيجابي لأنشطة وفاعليات البرنامج التدريبي الذي استفاد منها الأطفال، بل وأكدت النتائج استمرارية فاعلية البرنامج، حيث كشفت عن عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية (نتيجة الفرض الرابع)، مما يؤكد على استمرارية فاعلية البرنامج إلى ما بعد فترة المتابعة.

وتعزو الباحثة هذه الفروق الدالة إلى فاعلية فنيات البرنامج التعليمى فى تنمية الوعى الفونولوجى لدى أطفال التوحد، كما اتضح من نتائج الفرض الأول من فروض الدراسة ،وهذا يعكس التحسن الملموس في مهارات الوعى الفونولوجى السبعة التي يقسها المقياس بعد تطبيق البرنامج ،وهذا يدلل على جدوى البرنامج في تنمية الوعى الفونولوجى ،ولعل اعتماد البرنامج على مجموعة من الفنيات كالحاسوب والألعاب التعليمية، لما لها من آثار إيجابية على فاعلية البرنامج التدريبي، كما أن مراعاة خصائص أفراد العينة في إعداد البرنامج قد زاد من فاعليته، كما أن ما احتواه البرنامج من أنشطة تدريبية مصاحبة بالصوت وتكرار الصوت عدة مرات إلى جانب مصاحبته بصورة تدل على الكلمة المسموعة زاد من وعى الطفل بالصوت المسموع ،إلى جانب مصاحبته بالحركة الموظفة لتوضيح مهارات الوعى الفونولوجى مثل رؤية الطفل كلمات الجملة تتجمع كلمة كلمة مصاحبة بصوتها ،ثم إعادة تفريقها ثانية على مسمع ومرأى من الطفل،وكذلك الحال في التدريب على تقسيم الكلمات إلى مقاطع وتقسيم الكلمات إلى أصواتها المكونة لها ،وكذلك تدريب الطفل على تقفية

الكلمات حيث كان يرى الطفل الحرف الأول من الكلمة يرتفع ويحل محله حرف أخر مصاحب بالصوت مما زاد ذلك من وعى الطفل بمهارات التحليل الصوتي ،فضلاً عن أن البرنامج المحوسب بما فيه من وسائط متعددة كان يخاطب أكثر من حاسة لدى الطفل مما زاد من فاعلية البرنامج.

كما أن ما صاحب البرنامج من تعزيز سواء من المدرب أو تعزيز أو من الحاسوب أو تعزيز ذاتي من الطفل لنفسه من خلال ما يحققه من نجاح قد حسن من نتائجه ،ومما زاد من فاعلية البرنامج ما تم تدريب الأطفال عليه في بدايته على مهارة التمييز السمعي للأصوات المحيطة بهم في البيئة، مما انتقل أثره وزاد من قدرات الأطفال على التميز والإدراك السمعي لأصوات الحروف فيما بعد ،وهو الأساس في الوعى الفونولوجى ، كما أن ما زاد من فاعلية البرنامج التدرج في التدريب من المهارات الأسهل إلى الأصعب والبدء بتعريف الطفل الأصوات اللغوية كافة بحركاتها في الكلمات وبتحديد موضعها قد زاد من قدرات الأطفال على سرعة تعلم وثبات المهارات الأخرى لديهم .

ولعل مرد فاعلية البرنامج إلى طريقة التدريب الجماعي ورح المرح التي غلبت عليها وجعلها في سياق العاب تنافسية بين الأطفال مما زاد انتباههم وحسن وعيهم الفونولوجى،حيث أشار.(Yopp, &Yopp.(2009 إلى ضرورة الاعتماد في تدريبات الوعى الفونولوجى للأطفال على الألعاب والألغاز المسلية والقصص والغناء والمرح والتدريب على السجع حتى يتحقق الفهم الكامل للوعي الفونولوجى.

كما أدى ذلك كله إلى ثبات ما تعلمه الأطفال، كما بدا ذلك في نتائج المتابعة من عدم وجود فروق بين القياسين البعدى والتتبعى لمهارات الوعى الفونولوجى لدى أفراد المجموعة التجريبية.

ومن السمات الرئيسية لأطفال التوحد أنهم متعلمون بصريا بالدرجة الأولي learners visual ويعد الكمبيوتر عنصر هام ومؤثر للتدخل العلاجي لطفل التوحد حيث يوفر عبر شاشته الصورة المتحركة إضافة إلي الصوت كمؤثر سمعي وذلك يساعد علي تحفيز حاستي الإدراك السمعي وتنمية الحركة الدقيقة و التآزر الحركي البصري وبالتالي زيادة فترة انتباه الطفل، كما أنه يمكن النظر إلى ألعاب الكمبيوتر التعليمية على أنها تلك البرامج التي تحتاج إلى استخدام الكمبيوتر أثناء اللعب ويقوم الطفل التوحدي ببعض العمليات العقلية للوصول إلى حل مناسب للمشكلة، وبالتالي يحصل على تعزيز في حالة الفوز، ومن ثم يمكن استخدام مثل الألعاب في تنمية المفاهيم . وهذا ما أكدته نتائج العديد من الدراسات حيث اجتمعت على مدى فاعلية تطبيق المستحدثات التكنولوجية مع أطفال اضطراب طيف التوحد، فقد أشارت دراسة جويت وآخرون Jowett, et al.(2012) إلى نجاح الآيباد في تنمية مهارة العد لدى أطفال التوحد، كذلك قام أندرسون وآخرون Anderson, et a1.(2013) بتنمية المهارات الرياضية لدى أطفال التوحد وتطبيقها في الحياة اليومية من خلال عد النقود وتصنيفها، كما استخدم تانكا وآخرون Tanaka, et al.(2010) ألعاب الكمبيوتر في تعليم أطفال التوحد مهارة التعرف على تعبيرات الوجه. وأما دراسة جينترى Gentry, et al.(2012) فقد استخدمت الآيباد في تعليم البالغين من ذوى التوحد مهارة الدعم المهنى، وأخيراً دراسة بلوج وآخرون Ploog, et al.(2013) التى أشارت إلى أثر استخدام برامج الكمبيوتر في تعزيز مهارات التواصل الاجتماعى، وتنمية اللغة لدى أطفال اضطراب طيف التوحد.

كما يدعم ويفسر نتائج الدراسة الحالية في هذا الصدد ما توصلت إليه الدراسات السابقة واتفقت معها من فاعلية برامج تدريب مهارات الوعى الفونولوجى لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد، ومنها دراسة جابيج Gabig,

McGee, Cheryl Lynn تشيرى لاين ماكجى، Cheryl, Smith(2010) (2006) هيمان وآخرون(1995) .Heimann & et al.

وقد أشارت نتيجة الفرض الرابع إلى نجاح القياس التتبعي بعد شهر من انتهاء البرنامج التدريبي، وكان الهدف من التتبع هو التحقق من مدى استمرار أثر التدريب الذي تلقاه أطفال المجموعة التجريبية، وقد أشارت النتائج الخاصة بهذا الفرض إلى استمرار أثر التدريب على استخدام إجراءات البرنامج القائم على ألعاب الكمبيوتر في تنمية مهارة الوعى الفونولوجى لدى أطفال المجموعة التجريبية واحتفاظهم بما تعلموه أثناء جلسات البرنامج التدريبي، ويوضح ذلك مدى الاستفادة من فنيات وإجراءات البرنامج التي امتد أثره مع الأطفال بعد مرور شهر من انتهائه.

ثانياً: – كما أسفرت نتائج الدراسة عن تنمية مهارات اللغة الاستقبالية ومهارات اللغة التعبيرية لدى أفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق برنامج الوعى الفونولوجى، كما بدا من القياس البعدى للمجموعة التجريبية في المهارات اللغوية مقارنة بالقياس القبلى ،وأظهرته نتائج الفرض الثالث من فروض الدراسة، علاوة على استمرارية الأثر الايجابي لبرنامج الوعى الفونولوجى على المهارات اللغوية بشقيها الاستقبالي والتعبيري لدى أفراد المجموعة التجريبية كما بدا في القياس التتبعى للمهارات اللغوية لأفراد المجموعة التجريبية وأظهرته نتائج الفرض السادس من فروض الدراسة .

ويمكن تفسير التحسن في المهارات اللغوية بعد تطبيق البرنامج إلى التطور الذي حدث في مهارات الوعى الفونولوجى لدى أفراد المجموعة التجريبية ،حيث أدى ما تدرب عليه أفراد المجموعة التجريبية من مهارات الوعى الفونولوجى على أصوات الحروف والتمييز بينها إلى زيادة قدرتهم على التعرف على أصوات الكلام الصادر من الأخرين، ومن ثم تحسن قدرتهم على إدراكه وفهمه

(اللغة الاستقبالية)،كما أدى ذلك إلى تحسن نطقهم لأصوات الحروف حيث يمثل التدريب على التمييز السمعي القاسم المشترك فئ برامج علاج اضطرابات النطق والكلام (اللغة التعبيرية).

كما يعود التحسن في المهارات اللغوية إلى ما تعرض له أفراد المجموعة التجريبية خلال برنامج الوعى الفونولوجى من كم كبير من الكلمات والجمل أدت إلى زيادة الحصيلة اللغوية لديهم مما ساعدهم على فهم كلام الأخرين(لغة استقبالية)واستخدام هذه الحصيلة في التعبير عما يريدون(لغة تعبيرية)،فضلا عن أن برنامج الوعى الفونولوجى قائم بالأساس على تنمية وعى الأطفال بما يتضمنه الكلام المسموع من أصوات حروف وكلمات وجمل وهذا هو محور اللغة الاستقبالية،علاوة على ما كان يطلب منهم إعادة نطق الكلمات والجمل بل والإتيان بكلمات وجمل أثناء البرنامج وهذه لغة تعبيرية .

كما يدعم ويفسر نتائج الدراسة الحالية ما توصلت إليه الدراسات السابقة واتفقت معها فيه من أن القصور فى الوعى الفونولوجى يؤدى إلى قصور المهارات اللغوية ،وان تنمية مهارات الوعى الفونولوجى – وهو ما تحقق في الدراسة الحالية – يؤدى إلى تنمية المهارات اللغوية لدى ذوى اضطراب التوحد ، ومن هذه الدراسات دراسة جيليون (Gillon, 2000) ، فيلبس(Phelps(2003، دراسة (2005) Laing، Kirk,& Gillon,(2007)

ثالثا:– كما أسفرت نتائج الدراسة عن تنمية مهارات التفاعل الاجتماعى لدى أفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق برنامج الوعى الفونولوجى، كما بدا من القياس البعدى للمجموعة التجريبية في التفاعل الاجتماعى مقارنة بالقياس القبلى ،وأظهرته نتائج الفرض الثانى من فروض الدراسة، علاوة على استمرارية الأثر الايجابي لبرنامج الوعى الفونولوجى على المهارات اللغوية بشقيها

الاستقبالي والتعبيري لدى أفراد المجموعة التجريبية كما بدا في القياس التتبعى للمهارات اللغوية لأفراد المجموعة التجريبية وأظهرته نتائج الفرض الخامس من فروض الدراسة .

ويمكن تفسير التحسن في التفاعل الاجتماعى بعد تطبيق البرنامج إلى التطور الذي حدث في مهارات الوعى الفونولوجى لدى أفراد المجموعة التجريبية ،حيث أدى ما تدرب عليه أفراد المجموعة التجريبية من مهارات الوعى الفونولوجى على أصوات الحروف والتمييز بينها إلى زيادة قدرتهم على التعرف على أصوات الكلام الصادر من الأخرين، ومن ثم تكوين صداقات، والتعاون وتدعيم علاقات مع الآخرين، وتحسين قدرتهم على التصرف في المواقف الإجتماعية.

وكما ذكرت الباحثة، نجاح برنامج الوعى الفونولوجى في زيادة الحصيلة اللغوية، والمهارات اللغوية لدى أطفال التوحد مما ساعدهم على فهم كلام الآخرين، والذى مؤداه تحسين التفاعل الاجتماعى كما أظهره المقياس، وهذا يثبت صحة العلاقة بين متغيرات الدراسة، والذى يدعم ويفسر نتائج الدراسة الحالية، ما أشارت إليه نتائج الدراسات السابقة والتى مؤداها أن القصور في النمو اللغوى يؤدى إلى قصور في التفاعل الاجتماعى وأن تحسين المهارات اللغوية – وهو ما تحقق في الدراسة الحالية – يؤدى إلى تحسين التفاعل الاجتماعى لدى ذوى اضطراب التوحد ، ومن بين هذه الدراسات، دراسة جانين بارتلى Janine, L.S., Bartley 2013)، دراسة كرستينا وهلين (Whalen, Christina(2006 ، دراسة بلوج وآخرون (Ploog&et.al (2013 ، دراسة جينا أونز وآخرون(2008) .Owens, Gina & et. Al

بعض الجلسات التفصيلية للبرنامج التدريبي

الطفل (ن.ع) طفل توحدي يبلغ من العمر ٧سنوات وثلاثة أشهر، نسبة الذكاء ٨٥، الاستجابة الأولية له كانت بعد مرور ٣ أسابيع. والمظهر الخارجي للحالة يوضح أنه طويل ونحيف،وجذاب، ويهتم بهندامه، وحالته الصحية جيدة، يخلو وجهه من أي تعبيرات، يتبادل النظرات مع المقربين بشكل محدود، يستجيب لمن يناديه باسمه، لديه قصور في إقامة علاقات جيدة وصداقات مع الآخرين والحفاظ عليها ، كما يمارس سلوكيات نمطية بسيطة مثل هز الجسد كله، لا يعاني من القصور اللفظي الكلي، يمتاز بقدرة عالية في تأدية المهارات وفهمها ويحب الدقة أثناء تأدية المهارة مثل: عندما يلون لا يخرج اللون عن الإطار المحدد للصورة، ويحب (ن.ع) الأغاني والموسيقى واللعب بالكرة ومشاهدة أفلام الكرتون على الكمبيوتر.

موضوع الجلسة: اختبار تركيب الكلمات الحقيقية .

الهدف العام: - أن يتمكن الطفل من الإستماع إلى أصوات الكلمة منفصلة ثم يشير إلى الصورة المعبرة عن الكلمة.

الأهداف المعرفية:- أن يتعرف الطفل أن الكلمة مكونة من عدد من الحروف.

- أن يطابق الطفل أصوات الكلمات التى يسمعها بالصورة المعبرة عن الكلمة.

الأهداف الوجدانية: - أن يظهر الطفل علامات السعادة عندما يعطى له التعزيز المناسب.

الأهداف المهارية:- أن يربط الطفل بين أصوات الكلمة ، والصورة المعبرة عنها في٣ محاولات من أصل ٤ .

- أن يشير الطفل إلى الصورة المعبرة عن الكلمة. عندما يطلب منه ذلك

الأدوات المستخدمة: جهاز كمبيوتر .   مدة الجلسة:

٣٠-٤٠ دقيقة.

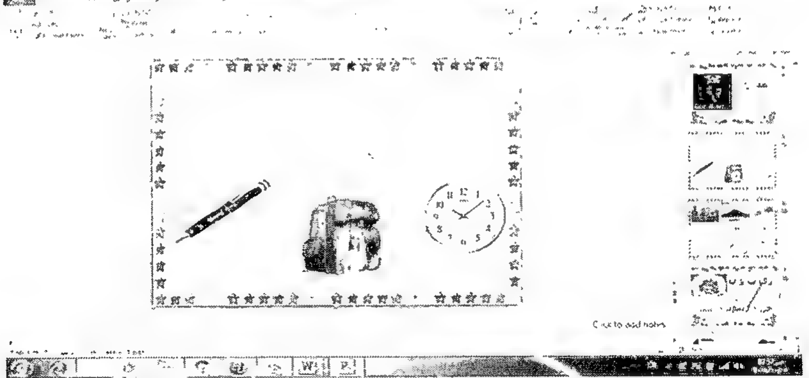
الفنيات المستخدمة:- المعززات المادية والمعنوية -التلقين.

الإجراءات المتبعة:

١- يتم الجلوس مع الطفل على المنضدة وقبل توجيه الأمر للطفل يتم التأكد مما يلي:

- أن الطفل لا يمارس أي من سلوكيات استثارة الذات (مثل هز الجسم أو النقر بالأصابع) التي تحجب انتباه الطفل.
- أن الطفل يجلس على الكرسي في وضع صحيح (يجلس معتدلاً وظهره للخلف ويديه بجانبه).

٢- تقوم الباحثة بفتح الجهاز أمام الطفل، ثم تعرض اللعبة التالية: وتقول تعالى نلعب لعبة جميلة ، ثم تبدأ في شرح اللعبة للطفل.



- تضغط الباحثة على الميكرفون الذى ينطق كلمة قلم على هيئة أصوات (ق - ل - م) ثم تسأل الباحثة الطفل وش قال فإذا نطق الطفل الكلمة كما سمعها فيعزز على الفور (برافو ق - ل - م)، ثم الانتقال إلى الأمر الآخر.

- الحين، وين صورة ال ق – ل – م ...... يالا وينها هذى، ولا هذى، ولا هذى ، فإذا أجاب إجابة صحيحة يعزز على الفور برافو، وتقوم الباحثة بتعليم الطفل بتحريك الماوس على صورة القلم، فيصدر البرنامج تعزيزاً بالتصفيق.

- تعلق الباحثة" ممتاز يابطل أنته جاوبت صح علشان كده هو صفق لك... وهكذا إلى إنهاء مهام هذا البعد.

✍ لوحظ اختلاف الاستجابة الأولية لكل أفراد العينة، أيضاً لوحظ اختلاف زمن الجلسة بين أفراد العينة فتراوحت ما بين ٣٠-٤٥ دقيقة والتى اشتملت على مراجعة على الجلسات السابقة، تمهيد للجلسة الحالية، تقديم المعززات المختلفة، أيضاً لوحظ وجود صعوبة فى مهمتى الكلمات الحقيقية وتحليل الأصوات والتى استهدفت استخدام العديد من الأدوات والخامات المختلفة الأشكال لتنمية تلك المهام، أيضاً قامت الباحثة بإقصاء أبعاد اعتقدت الباحثة إنها صعبة جداً على الطفل التوحدى والتى تمثلت فى أصوات الكلمات الغير حقيقية، وسجع وتقفية الكلمات. وقد قامت الباحثة بإعطاء المعززات في الأوقات المناسبة مباشرة وبشكل ملائم لكل طفل على حدة وفقا لتفضيلاته الخاصة، و كذلك إعطاء المساعدات الواضحة في التدريب واستخدام الأسلوب المتدرج في إعطاء المساعدات تمهيدا لاستقلاليته، و إتباع إجراءات التغذية الراجعة التصحيحية والتشجيعية الملائمة في أثناء التدريب على مراحل اكتساب المفهوم وأخيرا استخدام التقييم المنهجي وذلك من خلال البرنامج التدريبى الذي أعد لتحقيق أهداف هذه الدراسة، وتلك دعوة إلى الإفادة من البرنامج التدريبي مع فئات مماثلة من الأطفال التوحديين وتنمية مهاراتهم الاجتماعية واللغوية مع الآخرين المحيطين بهم.

التوصيات-

في ضوء نتائج الدراسة توصي الدراسة بما يلي:

١- تبني فلسفة تقوم على إيجاد برامج متطورة وموحوسبة مستنده إلى التدريب على الوعي الفونولوجي.

٢- تطبيق برنامج محوسب قائم على التدريب الموزع فى تنمية مهارة الوعى الفونولوجى لدى الأطفال المعاقين عقليا.

٣- اعتبار تدريبات الوعي الفونولوجي محور أساسيا في بناء برامج علاج اضطرابات اللغة والكلام .

المـــــراجـــــــع

١- إبراهيم الزريقات (٢٠١٠). التوحد " السلوك والتشخيص والعلاج". دار وائل: عمان الأردن.

٢- أمانى على ، هالة الخريبى (٢٠٠٦) .بنية المفاهيم للمهارات اللغوية وطرق تدريسها لطفل ما قبل المدرسة.ط١، دار الفضيلة ،القاهرة.

٣- إيمان محمد فراج (٢٠٠٣).تنمية بعض المهارات اللغوية للأطفال المعاقين عقليا من القابلين للتعلم باستخدام برامج الحاسوب . رسالة ماجستير ، معهد الدراسات العليا للطفولة ،جامعة عين شمس.

٤- إيهاب الببلاوى (٢٠١٢). فاعلية برنامج لتنمية مهارات الوعى الفونولوجى فى علاج بعض اضطرابات النطق لدى ذوى الحنك المشقوق. مجلة الإرشاد النفسى، كلية التربية، جامعة عين شمس، ج٢، ع٣٢.

٥- ريتا جوردن، ستيورات بيول (٢٠٠٧). الأطفال ذوى اضطراب التوحد، جوانب النمو وطرق جوانب النمو، وطرق التدريس. (ترجمة رفعت محمود)، القاهرة: عالم الكتب.

٦- سارة يحيى إبراهيم عزب (٢٠١١). تأثير برنامج تعبير حركى بإستخدام الدمج بين الأطفال ذوى إعاقة التوحد التوحد والأطفال الغير معاقين على اكتساب بعض المهارات الحركية والتفاعل الاجتماعى. رسالة ماجيستير، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.

٧- سلوى رشدى (٢٠١٢). فاعلية برنامج قائم على نظرية العقل في تنمية التفاعل الاجتماعى، وتحسين سلوكياتهم المضطربة. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٨- عادل عبدالله (٢٠٠٥). فاعلية برنامج تدريبي لأطفال الروضة في الحد من بعض الآثار السلبية المترتبة على قصور مهاراتهم قبل الأكاديمية كمؤشر لصعوبات التعلم.المؤتمر العلمي الثالث(الإنماء النفسي والتربوي للإنسان العربي في ضوء جودة الحياة)،كلية التربية جامعة الزقازيق،ج ١،ص ص٥١ - ٩٠.

٩- كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٣). التدريس لذوى الإحتياجات الخاصة. ط١، القاهرة: عالم الكتب.

١٠- عادل عبدالله محمد (٢٠١١) . مدخل إلى اضطراب التوحد والاضطرابات السلوكية والانفعالية.سلسلة غير العاديين. الجزء السادس. القاهرة دار الرشاد للنشر والتوزيع.

١١- عبد العزيز الشخص(٢٠١٤). مقياس التفاعل الاجتماعى لدى أطفال إضطراب التوحد، القاهرة:مكتبة الأنجلو.

١٢- عبد العزيز الشخص(٢٠١٤). مقياس تشخيص اضطراب التوحد، القاهرة : مكتبة الأنجلو.

١٣- محمد أحمد خطاب(٢٠٠٥). سيكولوجية الطفل التوحدى " تعريفها – تصنيفها- أعراضها- تشخيصها- أسبابها- التدخل العلاجى". ط١، عمان:دار الثقافة.

١٤- محمد الجابرى(٢٠١٤). التوجهات الحديثة فى تشخيص اضطرابات طيف التوحد فى ظل المحكات التشخيصية الجديدة. ورقة عمل مقدمة للملتقى الأول للتربية الخاصة: الرؤى والتطلعات المستقبلية. جامعة تبوك: تبوك، ٨-٩ أبريل.

١٥- محمد النوبى(٢٠١١). اللعب وتنمية الوعى الصوتى لدى أطفال الإعاقة العقلية. دار صفاء:عمان.

١٦- محمود سليمان (٢٠١٢). الوعى الصوتى وعلاج صعوبات القراءة، القاهرة: عالم الكتب.

١٧- هدى الناشف (١٩٩٨). إعداد الطفل للقراءة والكتابة. دار الفكر العربى، القاهرة.

18- Anderson, Darlene H., Burton, Cami E., Prater, Mary Anne&Dyches, Tina(2013). Video Self-Modeling on an iPad to Teach Functional Math Skills to Adolescents With Autism and Intellectual Disability. Developmental Disabilities, 28 ,2, 67-77.

19- Barbosa, T., Miranda, M., Santos, R.,& Bueno, O.(2009). Phonological Working Memory, Phonological Awareness and Language in Literacy Difficulties in Brazilian Children . Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 22,2,201-218 .

20- Bernstein, D. &Tiegerman, E.(1993).Language And Communication Disorders in Children, Third Edition, New York, Macmillan publishing.

21- Bogdashina ,Olga (2006) . Theory of Mind and Triad of perspectives on Autism and Asperger syndrome. A view from the Bridge. London : Jessica Kingesley Publis.

22- Christina, Whalen(2006). Computer-Assisted Therapy Increases Language & Socialization in Children With Autism. Department of Education, 8,7, 908–924.

23- Constantino, John , N.; Kuhl, Patricia, K.. & Gray, Teddi, L. (2007). Clarifying the Associations Between Language and Social Development in Autism: A Study of Non-native Phoneme Recognition. Journal of Autism & Developmental Disorders, 37,1256–1263.

24- Gabig, Cheryl ,Smith (2010). Phonological Awareness and Word Recognition in Reading by ChildrenWith Autism. Autism Disorder, 42, 2046-2055.

25- Gentry, Tony; Lau, Stephanie; Molinelli, Alissa; Fallen, Amy& Kriner, Richard(2012). The Apple iPod Touch as a vocational support aid for adults with autism: Three case studies. Journal of Vocational Rehabilitation, 37, 75-85.

26- Gillon, G T.(2000).The Efficacy of Phonological Awareness Intervention For Children With Spoken Language Impairment . Language, Speech & Hearing Services in Schools, 31,2 , 126-141.

27- Hanley, Mary; Riby, Deborah, M.& Robinson, Johanna (2014). Attention during social interaction in children with autism: Comparison to specific language impairment, typical development, and links to social cognition. Department of Psychology, 8,7, 908–924.

28- Heimann, Mikael (1995). Increasing reading and communication skills in children with autism through an interactive multimedia computer program. Journal of Autism and Developmental Disorder, 25,5,459-480.

29- Janine, L.S., Bartley (2013). Early social interaction project for toddlers with autism spectrum disorder: effects on parent synchronous language. PHD. Florida State University.

30- Jowett, E. L., Moore, D. W& Anderson, A(2012). Using an iPad-based video modelling package to teach numeracy skills to a child with an autism spectrum disorder. Developmental Neurorehabilitation, 15, 4, 304-312.

31- Kaplan, Lauren & Bernstein, Rebekah& Boykin, Michaela (2012). Increasing social interaction skills of secondary school students with autism and /or intellectual disability: a review of interventions. Research & Practice for persons with Severe Disabilities, 37, 4, 288- 307.

32- Kirk,C K.,& Gillon, G T. (2007).Longitudinal Effects of Phonological Awareness Intervention on Morphological Awareness on Children With Speech Impairment . Language, Speech & Hearing Services in Schools, 38,4,342-352.

33- Koot, Hans, M. & Scheeren, Anke,M.(2012). Social interaction style of children and adolescents with high functioning autism spectrum disorder. Autism Disorder, 42, 2046-2055.

34- Laing , S.(2005). Low intensity phonological awareness training in a preschool classroom for children with communication impairments. 38,1, 65-82.

35- Laz, Linda (2009). Teaching emergent literacy skills to students with autism. M.D., Boise State University.

36- Maljaars, Jarymke; Noens, Ilse& Scholte, Evert (2012). Language in Low-Functioning Children with Autistic Disorder: Differences Between Receptive and Expressive Skills and Concurrent Predictors of Language. Journal of Autism & Developmental Disorders, 42, 2181–2191.

37- Mann, V A., &Foy, J G.(2007). Speech Development Patterns And Phonological Awareness in Preschool Children. Annals of Dyslexia, Vol. 57,1,51-74.

38- McGee, Cheryl Lynn (2006). An investigation into the phonological awareness skills in children with Autism Spectrum Disorder (ASD). M.D., Boise State University.

39- National Reading Panel (2000). Report of the National Reading Panel teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction. Washington, Dc: National Institute of Child Health and Human Development.

40- Owens, Gina; Yael Granader; Humphrey &Cohen, Simon, Baron (2008)." LEGO" Therapy and the Social Use of Language Programme:An Evaluation of Two Social Skills Interventions for Children with High Functioning Autism and Asperger Syndrome. Journal of Autism &Developmental Disorders, 38, 1944-1957.

41- Peter, F .(2007). Phonological Awareness And The use Of Phonological Similarity in letter–Sound Learning. Journal of Experimental Child Psychology, 98,3 , 131–152.

42- Phelps, S., K.(2003).Phonological awareness training in a preschool classroom of typically developing children. M.D., East Tennessee State University.

43- Ploog, Bertram, O. & Nelson, DeShawn (2013). Use of Computer-Assisted Technologies (CAT) to Enhance Social, Communicative, and Language Development in Children with Autism Spectrum Disorders. Journal of Autism Developmental Disorders, 43, 301–322.

44- Rvachew ,S.,& Grawburg ,M.(2006).Correlates of Phonological Awareness in Preschoolers With Speech Sound Disorders .Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 49,1,74 – 88.

45- Rvachew,S., Chiang,P.,& Evans,N.(2007).Characteristics of Speech Errors Produced by Children With and Without Delaye Phonological Awareness skills. anguage, Speech & Hearing Services in Schools, 38,1,60 -71.

46- Scott, Jack; Clark, Claudia & Bradley Michael (2000). Student with autism. Characteristics and

instructional programming for special educations California. San Diego: Singular Publishing Group.

47- Snowling ,M. ; Gallagher ,A.& firth ,U. (2000) .Precursors Of Literacy Delay Among Children at Genetic Risk of Dyslexia . Journal Of Child Psychology And Psychiatry, 41 , 203-213 .

48- Subramanian, Corey, E.& Weismer, Susan, Ellis (2012). Receptive and Expressive Language as Predictors of Restricted and Repetitive Behaviors in Young Children with Autism Spectrum Disorders. Journal of Autism & Developmental Disorders, 42, 2113–2120

49- Tanaka, James, W. ; Wolf, Julie, M. & Klaiman, Cheryl (2010). Using Computerized games to teach face recognition skills to children with autism spectrum disorder: the Let's Face It! Program. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 51, 8, 944–952.

50- Weiss, Mary; Robert, Larue& Andrea, Newcomer (2009). Social skills and autism: understanding and addressing the deficits. (In) J.L Mastson (Eds.). Applied behavior analysis of children with autism spectrum disorders. New York: Science Business Media.

51- Wise , J.(2005). The growth of Phonological Awareness Response to Reading Intervention by Children With Reading Disabilities Who Exhibit Typical or Below- Average Language Skills . P.H.D., Georgia State University.

52- Yang, Dan & et.al (2007). Clarifying the associations between Language and social development in autism: A study of non-native

phoneme Recognition. Journal of Autism & Developmental Disorders, 37, 1256-1263.

53- Yopp, K., & Yopp, H.(2009). Phonological Awareness Is Child's Play!. Young Children, 64, 1,12-18.